

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

Claudine Freiberger Friedrich

**A VITRINE DA CIÊNCIA PELA PERSPECTIVA DA AGÊNCIA BORI:
UMA ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO TECNOCIENTÍFICAS POR
MEIO DO JORNALISMO**

Santa Maria, RS
2024

Claudine Freiburger Friedrich

**A VITRINE DA CIÊNCIA PELA PERSPECTIVA DA AGÊNCIA BORI:
UMA ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO TECNOCIENTÍFICAS POR
MEIO DO JORNALISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Linha de Pesquisa: Mídia e Estratégias Comunicacionais

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Laura Storch

Santa Maria, RS
2024

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Friedrich, Claudine

A vitrine da ciência pela perspectiva da Agência Bori: uma análise de estratégias de divulgação tecnocientíficas por meio do jornalismo / Claudine Friedrich.- 2024.

229 p.; 30 cm

Orientador: Laura Storch

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, RS, 2024

1. Jornalismo 2. Ciência 3. Tecnociências 4. Agência Bori 5. Análise de conteúdo I. Storch, Laura II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, CLAUDINE FRIEDRICH, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Claudine Freiburger Friedrich

**A VITRINE DA CIÊNCIA PELA PERSPECTIVA DA AGÊNCIA BORI:
UMA ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO TECNOCIENTÍFICAS POR
MEIO DO JORNALISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Comunicação.

Aprovado em 15 de abril de 2024.

Prof.^a Dr.^a Laura Strelow Storch
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Presidente/Orientador

Prof.^a Dr.^a Thaianne Moreira de Oliveira
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof.^a Dr.^a Marina Ramalho e Silva
Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz (COC/Fiocruz)

Santa Maria, RS
2024

RESUMO

A VITRINE DA CIÊNCIA PELA PERSPECTIVA DA AGÊNCIA BORI: UMA ANÁLISE DE ESTRATÉGIAS DE DIVULGAÇÃO TECNOCIENTÍFICAS POR MEIO DO JORNALISMO

AUTORA: Claudine Freiburger Friedrich

ORIENTADORA: Laura Strelow Storch

Analisamos, nesta dissertação, relações estabelecidas entre o jornalismo e a ciência em um contexto marcado por desafios à divulgação científica que, apesar de terem raízes antigas, ficaram sobressalentes com a pandemia de Covid-19 e o cenário de desorientação cognitiva que se instaurou em torno da dinâmica científica da contemporaneidade (COSTA, 2020; ECHEVERRÍA, 2003; INNERARITY, 2022; NOWOTNY, 2005; OLIVEIRA, 2020, 2022). Como objeto de estudo, temos a Agência Bori - uma iniciativa inédita no Brasil, que surgiu com a missão de promover uma mudança na cultura científica do país (RIGHETTI *et al.*, 2022) e atua, desde 2020, disseminando estudos científicos em vias de publicação para pautar a imprensa nacional por meio do contato com jornalistas cadastrados em uma plataforma online. Levando em consideração que a Bori se define como uma espécie de vitrine da ciência nacional (RIGHETTI *et al.*, 2022), questionamos: como é atribuída visibilidade à ciência pela perspectiva de divulgação científica da Agência Bori? Para responder a esse problema de pesquisa, traçamos como objetivo geral compreender as estratégias adotadas pela Agência Bori para atender à sua proposta de qualificar a conexão entre a ciência e a sociedade por meio do jornalismo. Como objetivos específicos, delimitamos: 1) identificar qual tipo de ciência recebe relevância para a Bori; 2) identificar qual perfil de cientista recebe relevância para a Bori; 3) investigar a relação da Bori com seus parceiros e apoiadores; 4) analisar como a Bori apresenta o debate científico para a sociedade. Metodologicamente, fizemos uma investigação de textos produzidos pela Bori em 2022, com a aplicação de um protocolo analítico - baseado na Análise de Conteúdo (AC) de Bardin (2016) - inspirado no Protocolo Ibero-Americano de Capacitação e Monitoramento em Jornalismo Científico (RAMALHO *et al.*, 2012); a partir dos resultados encontrados, levantamos dados para formar um perfil de pesquisadores acionados como fontes jornalísticas pela Bori; com base em informações disponibilizadas no site da Bori e em artigo científico escrito por integrantes da equipe (RIGHETTI *et al.*, 2022), fizemos uma análise editorial da Instituição; e, ainda, aplicamos uma entrevista com a gerente de conteúdo da Agência. Como resultado, inferimos que a “vitrine científica” que a Bori se propõe a montar tem a finalidade de fortalecer a ciência brasileira, enaltecendo descobertas importantes para o ecossistema local. Na abordagem dada pela Agência à divulgação científica, porém, onde critérios de assessoria de imprensa se misturam com valores jornalísticos, ficam obscurecidas incertezas, controvérsias, riscos, financiamentos e outras mediações intrínsecas ao desenvolvimento científico, o que inviabiliza que uma concepção crítica de ciência seja levada ao debate público. Ao atender às demandas de instituições que apoiam financeiramente seu trabalho, a Bori atribui visibilidade à ciência por uma perspectiva tecnocientífica, ao passo que os valores econômicos se misturam e, por vezes, sobressaem-se face aos epistêmicos, fazendo com que sejam instrumentalizadas, pela Agência Bori, estratégias de comunicação que se colocam a serviço do marketing das tecnociências.

Palavras-chave: Jornalismo. Ciência. Tecnociências. Informação. Agência Bori. Análise de Conteúdo.

ABSTRACT

THE SCIENCE SHOWCASE FROM THE PERSPECTIVE OF THE AGÊNCIA BORI AN ANALYSIS OF TECHNOSCIENTIFIC DISSEMINATION STRATEGIES THROUGH JOURNALISM

AUTHOR: Claudine Freiburger Friedrich

ADVISOR: Laura Strelow Storch

In this dissertation, we analyze relationships established between journalism and science in a context marked by challenges to scientific dissemination that, despite having ancient roots, were brought to the fore by the Covid-19 pandemic and the scenario of cognitive disorientation that has arisen around of contemporary scientific dynamics (COSTA, 2020; ECHEVERRÍA, 2003; INNERARITY, 2022; NOWOTNY, 2005; OLIVEIRA, 2020, 2022). As an object of study, we have the Bori Agency - an unprecedented initiative in Brazil, which “arose with the mission of promoting a change in the country's scientific culture” (RIGHETTI et al., 2022, p.4) and has been operating, since 2020, disseminating scientific studies about to be published to guide the national press through journalists registered on an online platform. Taking into account that Bori defines itself as a kind of showcase of national science (RIGHETTI et al., 2022), we question: how is visibility attributed to science from the perspective of scientific dissemination of the Bori Agency? To answer this research problem, our general objective is to understand the strategies adopted by Agência Bori to meet its proposal of qualifying the connection between science and society through journalism. As specific objectives, we define: 1) identify which type of science is relevant to Bori; 2) identify which scientist profile is relevant to Bori; 3) investigate Bori's relationship with its partners and supporters; 4) analyze how Bori presents the scientific debate to society. Methodologically, we carried out an investigation of texts produced by Bori in 2022, with the application of an analytical protocol - based on Bardin's Content Analysis (CA) (2016) - inspired by the Ibero-American Protocol for Training and Monitoring in Scientific Journalism (RAMALHO et al., 2012); based on the results found, we collected data to form a profile of researchers used as journalistic sources by Bori; based on information available on the Bori website and a scientific article written by team members (RIGHETTI et al., 2022), we carried out an editorial analysis of the Institution; and we also conducted an interview with the Agency's content manager. As a result, we infer that the “scientific showcase” that Bori proposes to assemble has the purpose of strengthening Brazilian science, highlighting important discoveries for the local ecosystem. In the approach given by the Agency to scientific dissemination, however, where press relations criteria are mixed with journalistic values, uncertainties, controversies, risks, financing and other mediations intrinsic to scientific development are obscured, which makes it impossible for a critical conception of science to be brought to public debate. By meeting the demands of institutions that financially support its work, Bori grants visibility to science from a techno-scientific perspective, while economic values mix and, at times, stand out compared to epistemic ones, causing it to be instrumentalized, by Bori Agency, a type of communication at the service of technoscience marketing.

Keywords: Journalism. Science. Technosciences. Information. Bori Agency. Content analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ilustração da Espiral da Cultura Científica de Carlos Vogt.	30
Figura 2 - Texto publicado na aba banco de pautas da plataforma da Agência Bori.	76
Figura 3 - E-mail enviado pela Bori a jornalistas cadastrados.	78
Figura 4 - Visão geral do banco de fontes da Agência Bori.	79
Figura 5 - Detalhes de contato de cientista cadastrado no banco de fontes.	80
Figura 6 - Áreas do conhecimento que mais aparecem conforme quantidade de textos. N 42.	93
Figura 7 - Nuvem das palavras-chave citadas nas fichas técnicas dos estudos.	94
Figura 8 - Categorias dos estudos conforme quantidade de textos N 42.	95
Figura 9 - Recursos visuais utilizados nos conteúdos N 42.	96
Figura 10 - Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa N 42.	97
Figura 11 - Localização geográfica dos eventos científicos ou objetos de pesquisa em segmentação por estados brasileiros N 17.	98
Figura 12 - Localização geográfica dos eventos científicos ou objetos de pesquisa em segmentação por regiões brasileiras N 17.	99
Figura 13 - Localização geográfica dos eventos científicos ou objetos de pesquisa em segmentação por biomas brasileiros N 7.	100
Figura 14 - Localização das instituições de pesquisa envolvidas nos estudos N 62.	101
Figura 15 - Instituições de pesquisa nacionais envolvidas conforme quantidade de estudos divulgados N 67.	102
Figura 16 - Localização das instituições de pesquisa nacionais envolvidas nos estudos divulgados N 43.	103
Figura 17 - Localização das instituições de pesquisa nacionais envolvidas nos estudos conforme quantidade de textos em que aparecem N 67.	104
Figura 18 - Representação regional das instituições nacionais de pesquisa envolvidas nos estudos N 67.	105
Figura 19 - Gênero dos pesquisadores acionados como fontes e/ou porta-vozes N 59.	107
Figura 20 - Grandes Áreas de atuação dos pesquisadores conforme quantidade de estudos N 59.	108
Figura 21 - Áreas de atuação dos pesquisadores conforme quantidade de estudos N 59.	109
Figura 22 - Endereço profissional dos pesquisadores N 40.	110
Figura 23 - Titulação dos pesquisadores N 59.	111

Figura 24 - Período da obtenção de título dos pesquisadores doutores N 39.	112
Figura 25 - Titulação dos pesquisadores conforme o tempo de obtenção de título N 59.	113
Figura 26 - Pesquisadores com identificado vínculo às instituições apoiadoras N 59.	122
Figura 27 - Menções a instituições apoiadoras nos perfis dos pesquisadores N 35.	123
Figura 28 - Vínculos às instituições apoiadoras identificados nos estudos divulgados N 42.	124
Figura 29 - Estudos com vínculos indiretos conforme áreas temáticas de interesse da Bori N 14.	124
Figura 30 - Estudos com vínculos diretos e indiretos às instituições apoiadoras N 42.	126
Figura 31 - Porcentagem de textos contendo hiperlink que faz conexão com um site de ciência N 14.	127
Figura 32 - Porcentagem de matérias que mencionam benefícios concretos da ciência N 42.	130
Figura 33 - Porcentagem de matérias que mencionam promessas da ciência N 42.	131
Figura 34 - Porcentagem de textos que retratam a ciência como atividade coletiva N 42.	133
Figura 35 - Porcentagem de textos que apresentam o contexto de realização das pesquisas N 42.	134
Figura 36 - Porcentagem de textos que contêm termos técnicos/científicos explicados N 42.	135
Figura 37 - Porcentagem de textos que apresentam informações sobre o contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere N 42.	137
Figura 38 - Porcentagem de textos que fazem referência a investimentos em ciência N 42.	140
Figura 39 - Porcentagem de textos que fazem referência a incertezas da ciência N 42.	141

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - <i>Corpus</i> de análise.	81
Tabela 2 - Informações sobre os pesquisadores fontes da Agência Bori conforme <i>corpus</i> de análise.	168

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA E IMPACTOS SOCIAIS	16
2.1	A CONFIANÇA NA CIÊNCIA E FATORES MULTIFACETADOS	16
2.2	COMUNICAÇÃO E CULTURA CIENTÍFICA	25
3	DINÂMICAS CIENTÍFICAS E NOVOS DILEMAS	34
3.1	CIÊNCIA E TECNOLOGIA	34
3.2	INCERTEZAS E RISCOS	43
4	DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E OS DESAFIOS DA ATUALIDADE	51
4.1	JORNALISMO E CIÊNCIA EM CONTEXTO DE CRISE	51
4.2	PROFISSIONALIZAÇÃO E MARKETING DAS FONTES	60
5	PERCURSO METODOLÓGICO	68
5.1	AGÊNCIA BORI COMO OBJETO DE ESTUDO	68
5.2	ANÁLISE DE CONTEÚDO COMO MÉTODO DE PESQUISA	70
5.3	APLICAÇÃO METODOLÓGICA	73
5.3.1	Descrição das informações editoriais da Agência Bori	74
5.3.2	Aplicação do protocolo analítico nos conteúdos da Agência Bori	74
5.3.3	Elaboração do perfil dos pesquisadores fontes da Agência Bori	86
5.3.4	Aplicação de entrevistas com integrantes da equipe da Agência Bori	87
6	A VITRINE DA CIÊNCIA EM CONTEXTO DE DIVULGAÇÃO TECNOCIENTÍFICA	90
6.1	TIPO DE CIÊNCIA QUE RECEBE RELEVÂNCIA PARA A BORI	90
6.2	PERFIL DE CIENTISTA QUE RECEBE RELEVÂNCIA PARA A BORI	106
6.3	RELAÇÃO DA BORI COM SEUS PARCEIROS E APOIADORES	114
6.4	O DEBATE CIENTÍFICO LEVADO À SOCIEDADE POR INTERMÉDIO DA BORI	128
6.5	A VITRINE DA CIÊNCIA NACIONAL PELA PERSPECTIVA DA BORI	144
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
	REFERÊNCIAS	159
	APÊNDICE A - PERFIL DE PESQUISADORES FONTES DA BORI	168
	APÊNDICE B - TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA COM A GERENTE DE CONTEÚDO DA BORI	190
	APÊNDICE C - TESTAGEM METODOLÓGICA	212
	ANEXO A - PROTOCOLO IBERO-AMERICANO DE CAPACITAÇÃO E MONITORAMENTO EM JORNALISMO CIENTÍFICO	228

1 INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade chinesa de Wuhan. Uma semana depois, as autoridades confirmaram que havia sido identificado um novo tipo de coronavírus, nunca antes encontrado em humanos. Foram necessários apenas alguns dias para a OMS reconhecer uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de vigilância da Organização. Em 11 de março de 2020, a covid-19 - doença que mais desafiou a ciência na história contemporânea - foi caracterizada como pandemia¹. Os surtos, que se alastraram rapidamente por todos os países, não tardaram em chegar ao Brasil, gerando uma crise de saúde pública sem precedentes.

Desde a sua descoberta, o vírus impressionou pesquisadores e autoridades sanitárias por seu potencial de disseminação. A ciência, em âmbito mundial, trabalhou contra o relógio para investigar formas de contágio, prevenção, tratamento e, acima de tudo, desenvolver uma vacina capaz de conter o rápido avanço da doença que, até o fim de 2023, vitimou mais de 7 milhões de pessoas em todo o mundo². “As mudanças ambientais e a vida social, que inclui a política, a economia e a cultura, sofreram um abalo planetário provocado pelo novo coronavírus” [...] que “desorganizou nossas pequenas certezas e desestruturou comportamentos sociais” (DA SILVA; DA SILVA; DA SILVA GURGEL DUTRA, 2020, pp. 11 e 12).

Medidas de contenção de contágio foram adotadas de formas diferentes por diversos países, não havendo aprovação unânime dos protocolos sanitários. Com isso, além das mortes e do sofrimento, a covid-19 gerou insegurança social e aprofundou questionamentos científicos na área biomédica (ALVES; PIMENTA; ANTUNES, 2021). No Brasil, além dos reflexos socioeconômicos, iniciativas de combate ao vírus se depararam com informações falsas compartilhadas inclusive em discursos de lideranças políticas, além de ataques virtuais contra jornalistas científicos e divulgadores de ciência, disseminando-se um quadro nacional de desinformação (OLIVEIRA, 2020).

¹ Histórico da pandemia de COVID-19. Publicado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Disponível em <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Último acesso em 08 de março de 2024.

² Número de mortes por Covid no mundo supera 7 milhões, diz OMS. Publicado no Portal Terra em 11 de janeiro de 2024. Disponível em <https://www.terra.com.br/noticias/mundo/numero-de-mortes-por-covid-no-mundo-supera-7-milhoes-diz-oms.0f8543ea0ead8a1235e3677ab6add089313ze8pn.html>. Último acesso em 08 de março de 2024.

Diante da falta de conhecimento e de informações desconhecidas mesmo entre estudiosos, a “corrida” pelo desenvolvimento de uma vacina capaz de conter a propagação da doença se tornou a maior demanda científica mundial, que expôs publicamente o debate envolvendo incertezas, riscos e controvérsias da ciência e exacerbou o papel dos financiamentos para o progresso tecnocientífico e das interferências econômicas na resolução de um problema global de saúde pública.

Em meio a este conturbado contexto, surge, no Brasil, em fevereiro de 2020, a Agência Bori - uma instituição sem fins lucrativos sediada em São Paulo, fundada pela jornalista Sabine Righetti e pela biomédica Ana Paula Morales, “com a missão de promover uma mudança na cultura científica do país a partir da visão de Vogt (2003), aproximando a ciência da população por meio do jornalismo” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.4). Portando-se como “um serviço único no Brasil que apoia a cobertura da imprensa de todo o país à luz de evidências científicas”³, a Agência começou a divulgar a ciência brasileira para jornalistas justamente neste momento pandêmico, quando a mídia olhava de forma muito atenta para a produção científica mundial.

Em seu primeiro ano de atuação, a Bori produziu e enviou a jornalistas cadastrados em sua plataforma online 147 artigos científicos inéditos⁴ acompanhados de textos explicativos e contatos de pesquisadores aptos a conceder entrevistas e dialogar com jornalistas. Em 2022, o número quase dobrou: foram 288 pesquisas antecipadas⁵. Até o final de 2023, a Agência já somava mais de 540 divulgações (FLORES, 2023, comunicação verbal). Segundo informações disponibilizadas no site da instituição, quase 3 mil jornalistas de veículos de todas as regiões do país acessam diariamente a Agência em busca de pautas.

“A maior vitrine da ciência nacional”⁶, como a própria Bori se autodenomina, mensura, em 2024, que cada um de seus estudos disseminados recebe, em média, 20 menções imediatas na imprensa nacional, em um trabalho que “só é possível graças ao apoio dos institutos Ibirapitanga (IBI), Serrapilheira, Clima e Sociedade (iCS), Sabin Vaccine Institute e

³ Disponível na aba “a bori”, sub aba “quem somos” (<https://abori.com.br/quem-somos/>). Último acesso em 23 de março de 2024.

⁴ A Agência Bori dissemina pesquisas científicas inéditas de cientistas brasileiros, em vias de publicação em periódicos editados no Brasil e no exterior, e atua por meio de parcerias com revistas científicas, pelo monitoramento de artigos científicos em vias de publicação de mais de 150 periódicos da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e da Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC), selecionando *papers* com potencial interesse para a imprensa, a partir de critérios próprios de curadoria. Disponível em: <https://shre.ink/8weo>. Último acesso em 23 de março de 2024.

⁵ Disponível na aba “a bori”, sub aba “o que fazemos” (<https://abori.com.br/o-que-fazemos/>). Último acesso em 24 de janeiro de 2024.

⁶ O que a Bori faz: encontra um estudo brasileiro inédito e leva para Globonews, Jornal Nacional, G1, CBN e filiada local da Globo. Disponível em: <https://abori.com.br/blog/aedes-na-imprensa/>. Último acesso em 23 de março de 2024.

de instituições como Fundação Getulio Vargas (FGV EAESP) e Google”⁷. “Nossa equipe tem formação em pesquisa acadêmica e, por isso, sabe escolher as informações científicas de qualidade mais relevantes para comunicar à imprensa” - é o que consta na aba “Quem somos”⁸ do site da instituição, onde também são expostas premiações que a Agência recebeu em sua, até então, curta trajetória:

A Bori foi finalista de seis premiações, incluindo Falling Walls 2020, Prêmio Einstein dos +Admirados da Imprensa de Saúde e Bem-estar de 2021 e 2022 e Empreendedor Social da Folha de S. Paulo, de 2020. Em 2022, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu a Bori como iniciativa inovadora no apoio à cobertura de Covid-19, com destaque para o programa de mentoria jornalística InfoVacina.

Segundo Righetti *et al.* (2022), o “carro-chefe” da iniciativa está na disseminação de matérias de divulgação científica acompanhadas dos contatos de pesquisadores autores dos estudos, o que possibilita aos jornalistas estabelecerem contato direto com cientistas. Em média, a cada dois dias uma pesquisa brasileira é antecipada pela Agência à imprensa nacional por meio dos chamados “textos híbridos” - que se estruturam a partir de critérios utilizados em *releases* e também textos noticiosos (RIGHETTI *et al.*, 2022). O principal interlocutor são os próprios profissionais de imprensa, que recebem e utilizam o material da Agência no seu trabalho diário; logo, como consequência, as produções chegam à população em geral, que acaba se informando por meio desses conteúdos.

Levando em consideração que a Bori se propõe a ser “uma espécie de vitrine da ciência nacional explicada e facilitada” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.5), questionamos, nesta dissertação: como é atribuída visibilidade à ciência nacional pela perspectiva de divulgação científica da Agência Bori? Para responder nosso problema de pesquisa, traçamos como objetivo geral compreender as estratégias adotadas pela Agência Bori para atender à sua proposta de qualificar a conexão entre a ciência e a sociedade por meio do jornalismo. Como objetivos específicos, delimitamos: 1) identificar qual tipo de ciência recebe relevância para a Agência Bori; 2) identificar qual perfil de cientista recebe relevância para a Agência Bori; 3) investigar a relação da Agência Bori com seus parceiros e apoiadores; 4) analisar como a Agência Bori apresenta o debate científico para a sociedade.

⁷ O que a Bori faz: encontra um estudo brasileiro inédito e leva para Globonews, Jornal Nacional, G1, CBN e filiada local da Globo. Publicada em 28 de fevereiro de 2024. Disponível em: <https://abori.com.br/blog/aedes-na-imprensa/>. Último acesso em 07 de março de 2024.

⁸ Informações divulgadas na aba “Quem somos” do site da Agência Bori. Disponível em: <https://abori.com.br/quem-somos/#:~:text=Fundada%20em%202020%2C%20a%20Bori.entende%20de%20jornalismo%20e%20ci%C3%Aancia>. Último acesso em 07 de março de 2024.

A fim de alcançar nossos objetivos, examinamos 42 textos produzidos pela Bori no ano de 2022, operacionalizando a aplicação de um protocolo analítico - baseado na Análise de Conteúdo (AC) a partir de Bardin (2016) - inspirado no Protocolo Ibero-Americano de Capacitação e Monitoramento em Jornalismo Científico (RAMALHO *et.al*, 2012). A partir dos resultados encontrados nesta primeira etapa metodológica, levantamos informações complementares que nos permitiram formar o perfil dos 59 pesquisadores indicados como fontes jornalísticas nos textos que compõem nosso *corpus*. Paralelamente, fizemos uma análise editorial da Bori, com base em informações disponibilizadas em seu site⁹ e em artigo científico escrito por integrantes da equipe (RIGHETTI *et al.*, 2022)¹⁰. Por último, ainda realizamos uma entrevista semidiretiva com a gerente de conteúdo da Instituição. Para fundamentar a investigação, baseamo-nos em um referencial teórico dividido em três capítulos, que nos permitem analisar a complexidade dos desafios impostos à divulgação científica na atualidade a partir de desafios históricos, dilemas atuais e perspectivas futuras.

Começamos a discussão teórica pelo capítulo II - “Comunicação da ciência e impactos sociais” - analisando pesquisas de opinião (3M CIÊNCIA APLICADA À VIDA, 2022; INCT-CPCT, 2022) que avaliam a compreensão dos sujeitos sobre as atividades científicas e demonstram que a confiança na ciência e nos cientistas brasileiros - ainda que alta - vem sendo afetada por campanhas de desinformação que, apesar de não serem prática recente, cresceram com a pandemia de covid-19 e podem ter contribuído para o aprofundamento de ataques à legitimidade científica e à autonomia de pesquisadores (GOMES; DOURADO, 2019; INNERARITY, 2022; OLIVEIRA, 2020, 2022; SANTOS, 2021; STEENSEN, 2019). Para embasar a discussão, acionamos estudos acadêmicos que apontam que a ciência - apesar de ser pauta recorrente na mídia brasileira - costuma ser apresentada nos noticiários por meio de perspectivas utilitaristas, que focalizam no anúncio dos resultados de pesquisa e não na ciência como um processo de ensino e aprendizagem (AMORIM; MASSARANI, 2008; CARVALHO, MASSARANI; SEIXAS, 2015; MEDEIROS, RAMALHO; MASSARANI, 2010; RAMALHO, POLINO; MASSARANI, 2012). Na segunda parte deste capítulo, apresentamos abordagens conceituais da comunicação pública da ciência (CPC) a partir de grandes nomes da divulgação científica nacional, a fim de analisar como as práticas comunicacionais atuam oferecendo aos diversos segmentos sociais uma visão mais ampla de como as dinâmicas científicas são organizadas. Nesta seção, damos atenção especial ao

⁹ Site da Agência Bori: <https://abori.com.br/>. Último acesso em 07 de março de 2024.

¹⁰ Disponível em <https://revistas.intercom.org.br/index.php/revistaintercom/article/view/4287>. Último acesso em 07 de março de 2024.

modelo de Espiral da Cultura Científica proposto por Vogt (2003, 2008, 2016), que trata a comunicação como pilar fundamental da dinâmica de apropriação da ciência e da tecnologia pela sociedade e, assim, oferece-nos suporte para investigar o contexto atual da divulgação da ciência brasileira e, de forma particular, os espaços ocupados pela Agência Bori ao se propor a promover mudanças na cultura científica nacional.

No capítulo III - “Dinâmica científica e novos dilemas”, apresentamos estudos que examinam as múltiplas interferências das lógicas econômicas na construção da sociedade informacional, dando destaque, na discussão, aos “arranjos institucionais” que regulam a relação entre a ciência e o público em diferentes níveis. Na primeira seção, a partir de autores como Echeverría (2003), Feenberg (2003), Lacerda (2020) e Costa (2020), analisamos a interferência dos interesses mercadológicos nos valores epistêmicos das investigações, que apontam para uma hibridização entre ciência e tecnologia, propulsora da chamada “revolução tecnocientífica”, que torna a ciência suscetível a seguir valores corporativistas e suprir necessidades técnicas com propósitos que atendem a finalidades predeterminadas - o que tem forte relação com as fontes de financiamento das pesquisas. Na segunda seção, a partir Innerarity (2022), avaliamos as dificuldades enfrentadas pela sociedade atual para gerir a grande quantidade de informações hoje disponíveis na internet, geradoras de dúvidas e complexidades, e, relacionando com Nowotny (2005, 2016), trazemos ao debate o papel das incertezas como componente inerente ao processo de pesquisa nas múltiplas formas de buscar e gerar novos conhecimentos. Assim, problematizamos a possível relação entre a covid-19 e o aumento de desconfiças sobre a ciência, já que, neste período, foram expostos publicamente os sucessos científicos, mas também os limites, fragilidades, controvérsias, disputas de interesse e demais mediações que, inexoravelmente, acompanham o desenvolvimento tecnocientífico na atualidade (COSTA, 2020; INNERARITY, 2002; NOWOTNY, 2005).

No capítulo IV - “Divulgação científica e os desafios da atualidade” - trazemos a discussão para o campo jornalístico, partindo da problemática de descrédito a cientistas e jornalistas, em um contexto social que, conforme Oliveira (2020; 2022), é marcado pela preocupante rejeição a consensos e evidências científicas e relacionado à chamada crise das instituições epistêmicas que estaria perpassando diversas esferas sociais. Relacionando autores (INNERARITY, 2022; OLIVEIRA, 2020, 2022), analisamos que a crise está atrelada a um processo político e ideológico voltado para a descrença sobre instituições atuantes na esfera da geração e distribuição de conhecimento e informações, e é estreitamente vinculada ao fenômeno da desinformação, que se relaciona com a complexidade pela qual o mundo se constitui, principalmente pelos complexos buscadores e algoritmos. Na seção seguinte,

dissertamos sobre a profissionalização das fontes jornalísticas na sociedade em rede, tanto pelo viés de cientistas que se tornam “promotores de notícias” nas plataformas digitais como por agências e assessorias de imprensa que qualificam cada vez mais as fontes e oferecem conteúdos prontos para serem replicados pelo jornalismo, o que contribui para que as fontes tenham um envolvimento persuasivo facilitado nas matérias, deixando a imprensa, de modo geral, desprovida de seu papel de mediadora da informação (MASCARELO; GENTILLI, 2019, 2021). De forma complementar, analisamos que, com a reconfiguração das fontes científicas, fica latente o que vem a ser denominado por Echeverría (2003, p.40) de “marketing da tecnociência”, que acontece quando cientistas se destacam por suas habilidades de propagandear os “produtos” resultantes das investigações - uma discussão ainda incipiente no Brasil, que lança novos desafios aos atores envolvidos na divulgação da ciência e, assim, instiga-nos a investigar de que forma esse fenômeno se manifesta, na realidade brasileira, a partir das estratégias da Agência Bori.

2 COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA E IMPACTOS SOCIAIS

A comunicação da ciência desempenha um papel fundamental na interseção entre o avanço do conhecimento e seus impactos na sociedade. A habilidade de transmitir informações científicas de maneira acessível e socialmente responsável - principalmente em tempos de disseminação de conteúdos em larga escala nas mídias sociais e outros canais online - é crucial para garantir que informações corretas cheguem ao público e viabilizar a participação coletiva na tomada de decisões baseadas na ciência. Mas, para haver confiança do público na comunidade científica e, por conseguinte, aceitação conjunta e implementação de avanços sociais, a transparência na divulgação das dinâmicas da ciência é necessária, e a comunicação, neste sentido, não pode ser apenas informativa - precisa ser também analítica, contextualizada e crítica.

São esses desafios multifacetados da comunicação da ciência, envoltos por fatores culturais e educacionais, que abordamos neste capítulo. Na primeira seção, trazemos pesquisas de opinião que avaliam a compreensão dos sujeitos sobre as atividades científicas na atualidade - na conjuntura de desinformação e pandemia - e, de forma a complementar a discussão, acionamos estudos acadêmicos que nos oferecem um retrato de como a ciência e os cientistas vêm sendo representados midiaticamente, nos últimos anos, em particular no contexto brasileiro. Na segunda seção, apresentamos abordagens conceituais da Comunicação Pública da Ciência (CPC), a partir de grandes nomes da divulgação científica nacional, como José Reis e Carlos Vogt, a fim de analisar formas pelas quais as práticas comunicacionais podem atuar oferecendo aos diversos segmentos sociais uma visão mais ampla de como as dinâmicas científicas são organizadas e geram reflexos, de todas as ordens, no desenvolvimento da sociedade contemporânea.

2.1 A CONFIANÇA NA CIÊNCIA E FATORES MULTIFACETADOS

A confiança global na ciência é alta; as pessoas, principalmente das gerações mais jovens, reconhecem a importância da atividade científica em suas vidas e procuram na ciência respostas para solucionar os grandes problemas sociais (3M CIÊNCIA APLICADA À VIDA, 2022). O avanço pujante das descobertas científicas para o desenvolvimento da humanidade vem fazendo com que a ciência firme relações estreitas com outros sistemas sociais, como a política, a economia e os meios de comunicação, tendo uma participação cada vez mais ativa

na tomada de decisões. No entanto, ainda que a ciência goze de boa reputação social, ganham atenção no Brasil, bem como em diversas partes do mundo, ataques à legitimidade científica e à autonomia de pesquisadores, que veem sua credibilidade sendo questionada no espaço público (GOMES; DOURADO, 2019; INNERARITY, 2022; OLIVEIRA, 2020, 2022; SANTOS, 2021; STEENSEN, 2018). A disseminação deliberada de informações - muitas vezes imprecisas, incorretas ou tendenciosas - a respeito da ciência, aliada à falta de compreensão das pessoas leigas sobre as dinâmicas e processos de pesquisa, deixa a relação entre ciência e sociedade sujeita a descrédito e desconfiança. Constitui-se, assim, um cenário complexo que vem sendo tema de variados estudos (AMORIM; MASSARANI, 2008; CARVALHO, 2022; CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015; COSTA, 2020; DELABIO *et al.*, 2021; INCT-CPCT, 2022; MEDEIROS; RAMALHO; MASSARANI, 2010; PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T NO BRASIL, 2019; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012; 3M CIÊNCIA APLICADA À VIDA, 2022) desenvolvidos em espaços acadêmicos e instituições de pesquisa, cujos aspectos salientes - que se mostram interessantes para as análises que fazemos nesta dissertação - serão detalhados a seguir.

Desenvolvida em âmbito mundial em 2022, pela companhia americana 3M Ciência Aplicada à Vida, a pesquisa denominada Índice do Estado da Ciência - apesar de mostrar que a desinformação representa uma grande ameaça à credibilidade científica, estando presente tanto em redes sociais quanto na mídia tradicional - oferece forte otimismo em relação ao futuro da ciência. Se levada em conta a população global, os dados demonstram que 90% dos entrevistados confiam na ciência e 86% nos cientistas. Os números são cerca de cinco pontos percentuais acima dos encontrados na mesma análise publicada em 2020, antes da eclosão da pandemia de covid-19 - o que demonstra que a confiabilidade mundial na área científica foi reforçada durante a maior crise de saúde pública da história recente. Este mesmo levantamento, em análise segmentada por país, aponta que a ciência é considerada importante na vida cotidiana de 95% dos brasileiros (3M CIÊNCIA APLICADA À VIDA, 2022).

No mesmo período, no Brasil, o Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) realizou a *survey* “Confiança na ciência no Brasil em tempos de pandemia”, e os números encontrados não são tão animadores. Aqui, foram entrevistadas 2.069 pessoas com 16 anos ou mais, “distribuídas entre municípios brasileiros de todas as dimensões, de forma a garantir dispersão e representatividade regional”¹¹. O

¹¹ Disponível o resumo executivo da *survey* “Confiança na ciência no Brasil em tempos de pandemia”, realizada pelo INCT-CPCT. Disponível em: <https://www.inct-cpct.ufpa.br/2022/12/15/disponivel-o-resumo-executivo-da-survey-confianca-na-ciencia-no-brasil-em-tempos-de-pandemia-realizada-pelo-inct-cpct-2/>. Último acesso em 23 de março de 2024.

estudo aponta que, justamente no período em que os brasileiros mais precisaram do amparo da ciência para a resolução de um problema global de saúde pública, a alta confiança na ciência e nos cientistas acabou sendo abalada. A conclusão deve-se ao fato de que, ainda que a maioria dos entrevistados (68,9%) tenha declarado confiar ou confiar muito na ciência, a porcentagem foi inferior à indicada em pesquisas do mesmo tipo feitas em anos anteriores (INCT-CPCT, 2022)¹². A desconfiança, segundo o relatório, tende a ser marcadamente maior entre pessoas que cursaram apenas o ensino fundamental e, além disso, possuem menor acesso à informação e ao conhecimento científico; ela diminui com o aumento da escolaridade e da renda, como aqueles que possuem curso superior ou pós-graduação e aqueles cuja renda familiar é maior que cinco salários mínimos. O “negacionismo climático”, particularmente, está associado, para além do conhecimento, a valores liberais na economia e conservadores na moral. Além disso, desconfiar da ciência é mais frequente entre pessoas que moram no Centro-Oeste do país, independentemente de sua escolaridade, renda ou idade - nesta região, 43% dos entrevistados declaram confiar pouco ou nada na ciência, 14% a mais que a média nacional (INCT-CPCT, 2022).

“A confiança na ciência e nos cientistas brasileiros, ainda que alta, parece ter sido afetada negativamente por campanhas de desinformação, que cresceram consideravelmente durante o período da pandemia de covid-19”, conclui o relatório (INCT-CPCT, 2022, p.9) - e os números apresentados reforçam isso. Para apenas um terço dos respondentes (32,9%) a pandemia deixou inalterada a confiança sobre a ciência; os demais responderam que foi um período de mudança de atitudes sobre a ciência, sendo que para a maior parte das pessoas a confiança aumentou muito ou aumentou (55,6%) e para 10,1% ela diminuiu - resultados que indicam a polarização de visões (INCT-CPCT, 2022). Para a pesquisadora brasileira Vanessa Brasil de Carvalho - que, a partir de uma reflexão teórica, estimou possíveis alterações em pesquisas de opinião sobre a ciência no pós-pandemia -, a covid-19 trouxe mais incertezas e medo para a vida dos brasileiros “já calejados por desentendimentos e decepções” sobre o cenário político (CARVALHO, 2022, p.503). Um exemplo da “situação caótica”, nas palavras dela, é a própria “politização da pandemia” (CARVALHO, 2022, p.503) que colocou, de um lado, a ciência, e de outro, as autoridades políticas, fazendo com que a imprensa nacional também precisasse assumir um lado na “disputa narrativa”:

¹² As Pesquisas de Percepção Pública da C&T no Brasil de 2019 e 2015 apontaram que 73% dos entrevistados consideravam que C&T trazem só benefícios ou mais benefícios que malefícios para a sociedade. Em 2010, a porcentagem era de 82% e, em 2006, de 74%. Disponível em: https://www.cgge.org.br/documents/10195/4686075/CGEE_resumoexecutivo_Percepcao_pub_CT.pdf. Último acesso em 23 de março de 2024.

A ciência também foi politizada – assim como a pandemia – e, portanto, questionada e criticada como sendo representante de ‘um lado da batalha’. Nessa disputa, a imprensa tradicional e as novas empresas de comunicação ‘alternativas’ também acabaram representando ‘lados’, reforçando o cenário caótico pandêmico imerso em desinformação e no ciclo de pós-verdade (CARVALHO, 2022, p.504).

Nesta disputa pela autoridade da informação durante a crise do coronavírus, foi posta em xeque também a credibilidade dos pesquisadores. Um dado que chama a atenção é que, em consonância com a pesquisa realizada pela 3M, o levantamento do INCT-CPCT de 2022 conclui que a confiança nos cientistas não é tão alta quanto a confiança na ciência. No país, 63,7% dos entrevistados declararam confiar muito ou confiar nesses profissionais - índice 5,2% menor que a confiança na ciência (INCT-CPCT, 2022, p.13). Além disso, a pesquisa desperta preocupação ao concluir que um em cada três brasileiros manifesta não confiar nos cientistas, o que pode ser relacionado a fatores ideológicos:

Os cientistas, especialmente aqueles que trabalham em universidades e instituições públicas, desfrutam de imagem majoritariamente positiva, sendo percebidos como honestos e que realizam um trabalho que beneficia a população. Por outro lado, para mais da metade dos entrevistados, os cientistas permitiram que ideologias políticas influenciassem suas pesquisas sobre o coronavírus durante a pandemia (INCT-CPCT, 2022).

No Brasil, a *survey* que avaliou a confiança da ciência na pandemia foi realizada pelo mesmo grupo que coordena as tradicionais Pesquisas de Percepção Pública da Ciência e Tecnologia (C&T), publicadas em 1987, 2006, 2010, 2015 e 2019, que objetivam conhecer a visão e os interesses da população para orientar a tomada de decisões em políticas públicas e oferecem dados importantes para observar a ciência em contexto local. Um estudo desenvolvido em 2021 por pesquisadores da Universidade Federal de Maringá analisa a série histórica da Pesquisa de C&T no Brasil e demonstra que a divulgação científica está presente no cotidiano das pessoas e que a maioria dos brasileiros acredita que a ciência e a tecnologia trazem mais benefícios que malefícios para a humanidade (DELABIO *et al.*, 2021). Os resultados ponderam, porém, que “ainda há muito a ser feito e a ser compreendido para que, efetivamente, as pessoas possam compreender a ciência e a tecnologia e tomar parte no que elas fazem e no que delas resulta” (DELABIO *et al.*, 2021, p.288).

É importante pontuar, no entanto, que apesar da conjuntura delicada, os cientistas estão entre as fontes de informação que mais inspiram confiança nos brasileiros e brasileiras. Na visão de 81% dos respondentes da Pesquisa de Percepção de 2019, a ciência e a tecnologia tornam as vidas mais confortáveis e esse prestígio se estende aos cientistas que, para 41% dos

entrevistados, são considerados “pessoas inteligentes que fazem coisas úteis à humanidade”. Os dados de 2019 mostram ainda que os cientistas de universidades e institutos públicos de pesquisa estão entre as fontes de informação consideradas mais confiáveis pelos entrevistados, com 12% de aprovação, ficando atrás apenas de religiosos (15%), médicos (26%) e jornalistas (26%) - cientistas que atuam em empresas, entretanto, são confiáveis para apenas 3,23% dos respondentes (PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T NO BRASIL, 2019). Os números são mais positivos na pesquisa de 2022, onde, entre uma lista de profissionais previamente fornecida, as escolhas mais frequentes de fontes confiáveis de informação foram médicos (60,1%), cientistas (47,3%, dos quais 30,6% cientistas de universidades ou institutos públicos de pesquisa e 16,7% cientistas que trabalham em empresas) e jornalistas (36,4%) (INCT-CPCT, 2022).

Delabio *et al.* (2021) observam, porém, que ao longo da série histórica essa percepção positiva da ciência e dos cientistas não se consolida quando questionados aspectos específicos, como a responsabilidade pelos problemas ambientais, a eliminação da fome e da pobreza, ou a diminuição das desigualdades sociais no país, já que, nesses pontos, sobretudo em relação às questões ambientais, há uma percepção mais negativa sobre C&T. Ao examinarem os resultados de 2006, 2010, 2015 e 2019, os autores perceberam que somente metade dos respondentes concorda total ou parcialmente com as afirmações de que a ciência e a tecnologia podem contribuir com questões sociais importantes - como a eliminação da pobreza e da fome do mundo e a diminuição das desigualdades sociais -, o que demonstra que “uma parte considerável da população não confia na ciência e na tecnologia para solucionar ou minimizar tais problemas” (DELABIO *et al.*, 2021, p.279-280). Em relação aos impactos ambientais da ciência, particularmente, apesar de os dados mostrarem que essa percepção tem diminuído nas últimas duas edições da pesquisa, de 2015 e 2019, é preciso destacar que aproximadamente 70% dos entrevistados da série histórica concordaram total ou parcialmente com a afirmação de que a ciência e a tecnologia são responsáveis pela maior parte dos problemas ambientais (DELABIO *et al.*, 2021).

Para Delabio *et al.* (2021, p.288), outro ponto que impressiona é que, apesar de a maioria da população reconhecer a importância de regulações e controles sociais sobre C&T - em especial no que diz respeito aos aspectos éticos e políticos da pesquisa -, e apontar a necessidade de os cientistas exporem publicamente os riscos decorrentes dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, 90% dos respondentes não lembram ou não sabem dizer o nome de um cientista brasileiro e quase a mesma porcentagem (88%) não sabe indicar uma instituição que produz ciência no Brasil - nem mesmo as universidades, que são

os principais centros de produção de conhecimento científico do país (PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T NO BRASIL, 2019). Outro aspecto preocupante diz respeito à quantidade de pessoas que demonstram inseguranças em relação às atitudes dos pesquisadores, já que 66% delas acreditam que “por causa do conhecimento, os(as) cientistas têm poderes que os(as) tornam perigosos(as)” (PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T NO BRASIL, 2019, não paginado). Chama a atenção, também, o fato de que 66% dos respondentes concordam parcial ou totalmente que os governantes devem seguir as orientações dos cientistas, diante de 34% que discordam disso ou não sabem responder, o que, na interpretação de Delabio *et al.* (2021), indica que, mesmo entre as pessoas que acreditam nos benefícios da ciência, há quem considere que os governantes não devem seguir as orientações dos cientistas.

Sobre os resultados das pesquisas de Percepção da C&T no Brasil, a estudiosa Alyne Costa avalia que o distanciamento da população com alguns aspectos da ciência pode ter relação com a “desconfiança quanto aos reais interesses que motivam o trabalho dos cientistas” (2020, p.2). Para ela, há o entendimento público de que “o conhecimento científico está sujeito a influências políticas, econômicas e/ou ideológicas”, o que tende a impactar negativamente a confiança das pessoas, já que “predomina na sociedade a concepção – corroborada em grande parte pelos próprios cientistas [...] de que [a ciência] se trata de uma prática neutra e desinteressada” (COSTA, 2020, p.2-3). Essa linha de pensamento - que relaciona a percepção pública da ciência com a forma pela qual a atividade científica é representada no espaço público - é compartilhada por estudiosos que analisam como a ciência e os cientistas aparecem midiaticamente, os quais evidenciam que, apesar de a ação conjunta de pesquisadores e jornalistas permitir maior acesso e engajamento de não-cientistas em temas da ciência, há grandes desafios a serem superados.

São diversos os artigos acadêmicos que demonstram que os temas de ciência e tecnologia recebem espaço e são retratados positivamente em veículos de comunicação nacionais e regionais, com produção de materiais de boa qualidade, que em sua maioria divulgam a ciência nacional, muitas vezes se preocupam em contextualizar os fatos científicos, destacam aspectos positivos da ciência, seus benefícios concretos e suas promessas futuras. Nestes trabalhos, investigadores de mídia, a grosso modo, demonstram que a ciência é pauta recorrente na mídia brasileira e os jornais brasileiros têm se dedicado de forma significativa a cobrir temas de ciência, contribuindo para que grande parte da população tenha acesso a informações científicas, em maior ou menor grau, e se constituem como um espaço rico para cientistas e instituições preocupados em divulgar suas descobertas

ao grande público (AMORIM; MASSARANI, 2008; CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015; MEDEIROS; RAMALHO; MASSARANI, 2010; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012). Os resultados das análises demonstram que, em relação às categorias de estudos ou campos acadêmicos, os jornais brasileiros têm perfis distintos, mas, de modo geral, pautas sobre ciências da saúde, ciências biológicas, ciências exatas e da terra, ciências ambientais e engenharias - não necessariamente nesta ordem de relevância - são as que mais costumam receber espaço na cobertura (AMORIM; MASSARANI, 2008; CARVALHO, MASSARANI; SEIXAS, 2015; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012). Os materiais jornalísticos brasileiros, porém, costumam trazer abordagens utilitaristas da ciência, focando no anúncio dos resultados de pesquisa, o que representa a ciência como instituição solucionadora de problemas, não como um processo de ensino e aprendizagem. Em vista disso, controvérsias, riscos¹³, danos e incertezas da ciência pouco ou nada aparecem.

Um estudo de Vanessa de Carvalho, Luisa Massarani e Netília Seixas, publicado em 2015, ilustra bem essa realidade. Neste artigo, as pesquisadoras fazem um recorte regional, analisando a cobertura de ciência em três grandes jornais do Estado do Pará. Elas concluem que o *corpus* enfatizou o lado positivo da ciência, “com poucas discussões sobre controvérsias e incertezas científicas – que fazem parte do próprio processo de construção científica” (CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015, p.224). Na análise delas, menções a malefícios e riscos da ciência apareceram em pouco mais de um quinto do material - sugerindo, nas palavras delas, “uma abordagem jornalística pouco questionadora por parte dos jornais” (CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015, p.224). Também foi relativamente reduzida a presença de referências a controvérsias e incertezas da ciência, já que os enquadramentos “Controvérsias científicas” e “Incertezas científicas” equivaleram a apenas cerca de 7% do *corpus*, cada um (CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015, p.223). Elas concluem, ademais, que “essas limitações não se restringem à mídia impressa paraense; ao contrário, segue uma tendência observada no jornalismo científico de maneira geral” (CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015, p.224).

A tendência citada aparece em pesquisa desenvolvida anteriormente por Massarani em parceria com Luis Henrique Amorim. Em análise de reportagens publicadas na editoria de Ciência dos jornais *O Globo*, *Folha de S. Paulo* e *Jornal do Commercio* (Pernambuco) os pesquisadores destacam que, apesar de o jornalismo científico exercer papel significativo na

¹³ Conforme levantamento de 2022, os brasileiros se dividem quanto aos riscos associados à ciência: a maioria (60%) acredita que sejam “poucos” ou “nenhum”, mas cerca de 40% veem muitos (12,5%) ou alguns riscos (27,5%) no empreendimento científico (INCT-CPCT, 2022).

difusão de conhecimento sobre as novidades e a importância da ciência, há pouca ênfase nas questões éticas, morais e de riscos associadas ao tema (AMORIM; MASSARANI, 2008). Nesta análise, é detectada uma atitude pouco crítica dos jornalistas perante os conteúdos informativos que vêm de agências de notícias e jornais internacionais, que algumas vezes acabam sendo traduzidos e republicados integralmente. Entre os aspectos que chamam a atenção, um deles é a baixa presença de controvérsias – tida por Amorim e Massarani (2008, p.82) como um “aspecto importante na própria dinâmica do processo científico” - além da abordagem quase inexistente em relação aos riscos; da mesma forma, as fontes de financiamento pouco aparecem:

As controvérsias – usualmente presentes no processo científico – aparecem pouco nos jornais analisados, pelo menos no período de nossa análise. Na Folha de S. Paulo foi onde esteve mais presente e foi de apenas cerca de 8% das matérias. Em O Globo, a porcentagem foi de cerca de 3% e no Jornal do Commercio não houve matérias com esta característica. [...] Já os riscos aparecem bem menos. Eles estão presentes em apenas 6% das matérias do Jornal do Commercio, 8% da Folha de S. Paulo e 12% de O Globo. [...] A fonte de financiamento da pesquisa apareceu de forma explícita apenas em 19% das matérias do Jornal do Commercio, em 10% das da Folha de S. Paulo de 3% das notícias de O Globo (AMORIM; MASSARANI, 2008, p.77 e 82).

Em análise de matérias de ciência e tecnologia transmitidas no principal telejornal brasileiro, o *Jornal Nacional (JN)*, da Rede Globo de Televisão, Marina Ramalho, Carmelo Polino e Luisa Massarani também concluem que “a abordagem da ciência foi mais positiva que negativa e aspectos controversos foram pouco explorados” (2012, p.1). O estudo destaca, de forma complementar, que uma das características mais positivas da cobertura jornalística do JN foi o importante espaço dado à ciência nacional, já que cerca de metade das matérias analisadas (51,9%) tratou de pesquisas realizadas por instituições ou cientistas brasileiros, o que, na visão delas, “pelo menos em teoria, poderia refletir uma agenda mais vinculada às necessidades do país” (RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012, p.7). Nesta publicação, as estudiosas ainda trazem dados que permitem observar a forma como os profissionais são representados na mídia. “Os cientistas foram retratados principalmente em escritórios e, quando estes profissionais eram entrevistados, as mulheres foram minoria”, destacam, observando que o fato contribui para vincular a representação social do cientista ao estereótipo masculino (RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012, p.1).

No estudo publicado em 2008, Amorim e Massarani afirmam haver falta de tradição cultural dos cientistas brasileiros de concederem rapidamente uma entrevista aos jornalistas – em contraposição ao hábito de norte-americanos de responderem prontamente a um

questionamento de um jornalista de qualquer nacionalidade –, fato que pode acabar estimulando o uso de materiais fornecidos por agências internacionais em detrimento dos estudos locais (AMORIM; MASSARANI, 2008). De forma mais recente, no entanto, Massarani, em parceria com Maria Rocha e Hans Peter Peters, analisa as percepções dos cientistas brasileiros sobre a cobertura de ciência pela mídia e sua relação com os jornalistas, concluindo que “atualmente, os pesquisadores têm uma boa relação com a imprensa e expressam uma percepção positiva de sua relação com esses profissionais”, o que possibilita maior eficácia na união entre o fazer científico e a disseminação dos resultados das pesquisas e, portanto, uma divulgação científica mais eficaz (ROCHA; MASSARANI; PETERS, 2018, p.43).

Análises mais atuais mostram também que os próprios cientistas brasileiros já conseguem identificar a importância de terem seu trabalho divulgado pelos jornalistas. O estudo aponta que os pesquisadores têm receio de buscar jornalistas para falar de suas pesquisas por sentirem que estão fazendo propaganda do próprio trabalho, mas a situação vem mudando, já que, apesar de ainda terem certo medo de conceder entrevistas - por, muitas vezes, não terem suas expectativas alcançadas após as edições feitas pelos redatores - esses profissionais aparentam estar, atualmente, aceitando melhor a forma como os jornalistas divulgam ciência do que no passado (ROCHA; MASSARANI; PETERS, 2018). A investigação é baseada em estudo quantitativo de Massarani e Peters (2016), onde - a partir de uma enquete aplicada a cerca de mil cientistas - concluem que os cientistas avaliam positivamente a relação com a mídia:

Os resultados indicam que os entrevistados têm expectativas claras e altas em relação a como os jornalistas devem atuar em tecnologia quando cobrem temas de ciência e – expectativas que parecem, na opinião deles, não estarem sendo satisfeitas. Ainda assim, os resultados mostram que os cientistas que responderam ao nosso enquete avaliaram positivamente suas relações com a mídia: 67% afirmam que o fato de sua pesquisa sido coberto pela mídia tem um impacto positivo entre seus colegas cientistas. Um quarto dos entrevistados expressou que falar com a mídia pode até mesmo tornar mais fácil ter acesso a apoio econômico para sua pesquisa. Do total, 38% acreditam que escrever sobre um tópico interessante para a mídia também pode tornar mais fácil ter um artigo aceito por um periódico científico. Para 15% dos entrevistados, a liberdade de um artigo de um jornal científico pode ficar ameaçada se a mídia tiver divulgado anteriormente o estudo (MASSARANI; PETERS, 2016, p.1174).

Na mesma enquete, os resultados indicam uma forte crença dos entrevistados de que um maior conhecimento por parte do público leva a atitudes mais positivas em relação à ciência e à tecnologia, e que a visibilidade pública da ciência ajuda a garantir apoio político.

Os resultados apontam, no entanto, que é baixo o nível de acordo entre a comunidade científica sobre o debate de que os cientistas devem falar abertamente sobre problemas, tais como má conduta por parte dos investigadores ou práticas de investigação controversas e partilhar diferenças de opinião científicas internas com o público em geral. A visão de Massarani e Peters, no entanto, que leva em conta discussões teóricas sobre a problemática, defende que “se a comunidade científica quiser de fato fazer parte da sociedade, os cientistas precisam falar abertamente sobre seus problemas porque as controvérsias fazem parte do desenvolvimento da ciência” (2016, p.1171).

O panorama, como vemos, é complexo. Como nossa literatura aponta, “confiança na ciência e nos cientistas é um tema multifacetado, definido não só pelo conhecimento, mas também por dimensões relacionadas a valores, posicionamentos morais e visões políticas” (INCT-CPCT, 2022, p.27). Períodos de gestão de crises, como pandemias ou desastres ambientais, apresentam desafios adicionais, exigindo uma abordagem cuidadosa para evitar pânico ou desinformação. De toda forma, é preciso levar em conta que existe interesse pelo tema de ciência no Brasil e a população tem expectativas relacionadas a melhorias na qualidade de vida, oportunidades de emprego e equidade social a partir das contribuições científicas (INCT-CPCT, 2022). Há, no entanto, práticas que podem ser repensadas para viabilizar uma melhor compreensão da ciência por parte da sociedade, o que requer esforços colaborativos de gestores, cientistas, educadores, divulgadores de ciência e outros atores sociais.

2.2 COMUNICAÇÃO E CULTURA CIENTÍFICA

Uma forma importante de contribuir para a compreensão que a sociedade desenvolve sobre a ciência é pela divulgação, por diversos meios, aos diversos segmentos sociais, do papel que as atividades científicas exercem no cotidiano. Sabemos, no entanto, que a linguagem técnica característica dos ambientes acadêmicos nem sempre é acessível aos não-cientistas, criando barreiras na comunicação, o que tende a gerar falta de engajamento social e desconexão entre a ciência e a sociedade. Na atualidade, além dos desafios enraizados, divulgar descobertas científicas ainda implica em enfrentar uma série de problemas adicionais, gerados pela disseminação rápida de informações envolvendo a ciência - muitas vezes não embasadas em evidências científicas.

Para esta discussão teórica, que traz reflexões acerca do distanciamento ainda bastante nítido entre cientistas e o público leigo, a Comunicação Pública da Ciência (CPC), apesar de

suas dissidências e disputas conceituais, oferece elementos importantes para analisarmos formas de viabilizar maior engajamento do público e fortalecer a confiança na pesquisa científica. A CPC é trazida aqui como um conceito “guarda-chuva” que abarca diferentes formas de levar a ciência ao conhecimento da coletividade, já que se mostra como um campo de estudos relevante para pesquisas que pretendem compreender a vida contemporânea, em especial as relações sociais e as produções, disseminações, usos e reusos da informação, da cultura e do conhecimento (MANSO, 2015). Instituído-se como um espaço de oportunidades para melhorar o diálogo entre a ciência e a sociedade, a CPC é essencial para trazer ao centro dos debates o cidadão não especializado em ciência, a fim de estimular a pluralidade de saberes e culturas (MANSO, 2015), podendo servir para conscientizar a população sobre a necessidade de se pesquisar ou até mesmo sobre o valor social envolvido no desenvolvimento de determinadas tecnologias (SANTOS; TEDESCHI; HOFFMANN, 2018).

Com base em Epstein (2012), detalhamos que a CPC é estimulada pela preocupação da comunidade científica em transmitir conhecimento a todos os sujeitos e engloba tanto a comunicação primária, realizada entre os pares, quanto a comunicação secundária, direcionada ao público leigo - entendido como a totalidade da população menos os cientistas pertencentes à área do conhecimento a ser divulgada (EPSTEIN, 2012). Esta comunicação secundária da ciência - chamada por Epstein (2012) também de divulgação científica ou popularização do conhecimento científico - pode ser conduzida tanto pelo divulgador ou jornalista científico, que se torna mediador entre o cientista e o público, como também pelo próprio cientista, que assume então o papel de divulgador (EPSTEIN, 2012).

Luisa Massarani e Eliane Dias organizaram, em 2018, uma obra contendo diversos artigos escritos pelo cientista brasileiro José Reis (1907-2002), considerado ícone da divulgação científica brasileira¹⁴. Nos textos, Reis aponta objetivos que devem ser almejados pela comunicação a fim de popularizar o conhecimento científico, dentre os quais: conseguir apoio público para as atividades científicas, atrair novos valores para a ciência, favorecer a formação de uma força de trabalho mais valiosa para a sociedade e satisfazer o próprio desejo dos cientistas de partilhar o produto de sua experiência e suas possíveis implicações sociais. Essa divulgação da ciência, quando feita de forma responsável, atrativa e acessível a todos os

¹⁴ O médico, pesquisador, jornalista e educador José Reis construiu um acervo composto por cerca de 9500 itens, doado pela família de Reis à USP e posteriormente transferido para a Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Foi um dos fundadores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948, e seu primeiro secretário-geral. Foi ainda criador da revista *Ciência e Cultura*, em 1949. Teve também uma longa atuação de 55 anos no Grupo Folha – de 1947 (ainda na Folha da Manhã), até 2002, ano de sua morte, na Folha de S. Paulo. Em reconhecimento à importância de seu trabalho, o CNPq criou em 1978 um prêmio nacional que leva o seu nome, o Prêmio José Reis de Divulgação Científica, concedido a pessoas e instituições que contribuem significativamente para a divulgação científica no Brasil (SBPC, 2023).

públicos, segundo os escritos de Reis, é capaz de fortalecer ações sociais em apoio à comunidade científica:

Um público devidamente esclarecido a respeito dos objetivos da ciência e da contribuição que ela realmente dá, direta ou indiretamente, à solução dos problemas da sociedade, apoiará com mais convicção todas as medidas que tenham por objetivo o fortalecimento da organização da ciência na comunidade (REIS, 1962, apud MASSARANI; DIAS, 2018, p.24-25).

Na mesma obra, ganha espaço uma discussão sobre o papel de jornalistas, escritores e cientistas na divulgação da ciência. Reis avalia que o jornalista, “por mais hábil que seja”, dificilmente consegue dar ao seu trabalho o sabor de descoberta que o autor da pesquisa naturalmente transmite (REIS, 1954, apud MASSARANI; DIAS, 2018, p.18). Por outro lado, escritores e jornalistas, “quando devidamente aparelhados”, podem falar a língua da ciência ao grande público com mais facilidade do que o próprio *expert* (REIS, 1962, apud MASSARANI; DIAS, 2018, p.22), já que “nem sempre os cientistas e tecnologistas possuem o conhecimento das normas mais elementares da comunicação para estabelecerem satisfatório intercâmbio de ideias dentro de suas instituições” (REIS, 1976, apud MASSARANI; DIAS, 2018, p.64). Em vista disso, Reis sugere que o sucesso da divulgação científica pode vir a partir do estabelecimento de uma “íntima cooperação” entre jornalistas-científicos e pesquisadores (REIS, 1954, apud MASSARANI; DIAS, 2018, p.18), com base nas técnicas empregadas jornalisticamente, capazes de prender a atenção do leitor (REIS, 1959, apud MASSARANI; DIAS, 2018, p.32).

No contexto desta dissertação, mostra-se interessante adicionar à discussão conceitual da comunicação da ciência também o modelo de Espiral da Cultura Científica, proposto pelo pesquisador brasileiro Carlos Vogt¹⁵, que nos oferece elementos importantes para analisar o contexto atual da divulgação científica brasileira e, de forma particular, os espaços ocupados pelo nosso objeto de estudo¹⁶. Conforme Vogt *et al.* (2023, p.122), “o conceito de cultura científica é de grande importância na compreensão da divulgação científica como parte de um fenômeno social e cultural por meio do qual a ciência se consolida”. O embasamento está na tradição humanista para a qual a cultura e a educação estabelecem uma relação constitutiva,

¹⁵ Linguista, poeta, pesquisador emérito do CNPq, professor emérito da Unicamp, coordenador do Lajor-Unicamp e diretor-presidente da Fundação Conrado Wessel. Foi presidente do Conselho Científico e Cultural do Instituto de Estudos Avançados-IdEA, reitor da Unicamp (1990-1994) e presidente da FAPESP (2002-2007) (VOGT *et al.*, 2023).

¹⁶ O projeto da Agência Bori surgiu com a missão de promover uma mudança na cultura científica do país a partir da visão de Vogt (2003), aproximando a ciência da população por meio do jornalismo (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.4).

“uma linha de transferência, uma herança”, ou seja, “cultura é o que se adquire por transferência de conhecimento, pelo ensinamento” (VOGT; MORALES, 2018, não paginado).

Para Vogt (2003, 2008, 2016), a divulgação seria a responsável pela dinâmica cultural de apropriação da ciência e da tecnologia pela sociedade do conhecimento, e a comunicação, por conseguinte, o espectro principal que permite a consolidação do conhecimento científico como um fenômeno social. Mas, para que a relação aconteça, é fundamental que haja compartilhamento, que haja formas de contato permitindo que o conhecimento científico saia do ambiente restrito de sua produção - universidades, laboratórios, institutos de pesquisa - e comece a circular na forma de comunicação da ciência. A construção da cultura científica no mundo contemporâneo, nesta linha de pensamento, é possível através de um processo de reflexão da própria ciência, mas por meio de algo que não é a ciência em si - “ela se dá pela comunicação, mais especificamente, pela divulgação científica” (VOGT; MORALES, 2018, não paginado).

Dito de uma forma mais específica, do ponto de vista das práticas acadêmicas e de pesquisas, o ponto de encontro da ciência e da cultura – e da sociedade – é o ponto de sua divulgação. De uma forma mais específica, poderia ser o ponto de encontro dos indicadores de ciência e tecnologia e dos indicadores de sua percepção. E, num plano mais geral, esse lugar é também o ponto de encontro entre a natureza e a cultura, de tal forma que nos permite avançar uma definição ousada para responder à pergunta “O que é a cultura científica?” (VOGT; MORALES, 2018, não paginado).

No texto em que lança a Espiral da Cultura Científica, Vogt (2003) analisa que a expressão “cultura científica” tem a vantagem de englobar as ideias de alfabetização científica, popularização/vulgarização da ciência e percepção/compreensão pública da ciência e, além disso, oferece a possibilidade de abarcar, além da divulgação, a apropriação da ciência na cultura por meio de sua produção, difusão entre pares, ensino e educação para a ciência. “A expressão cultura científica nos soa mais adequada do que as várias outras tentativas de designação do amplo e cada vez mais difundido fenômeno da divulgação científica e da inserção no dia-a-dia de nossa sociedade dos temas da ciência e da tecnologia”, afirma (VOGT, 2003, p.2).

Conforme artigo explicativo publicado por Vogt em parceria com Ana Paula Morales, a comunicação, quando voltada para o público que não participa do processo científico do ponto de vista técnico, atua como elemento transformador da ciência, inserindo-a na cultura geral e configurando, dessa forma, a cultura científica. O conhecimento produzido pela ciência, assim, é considerado o elemento de transformação da cultura com as características

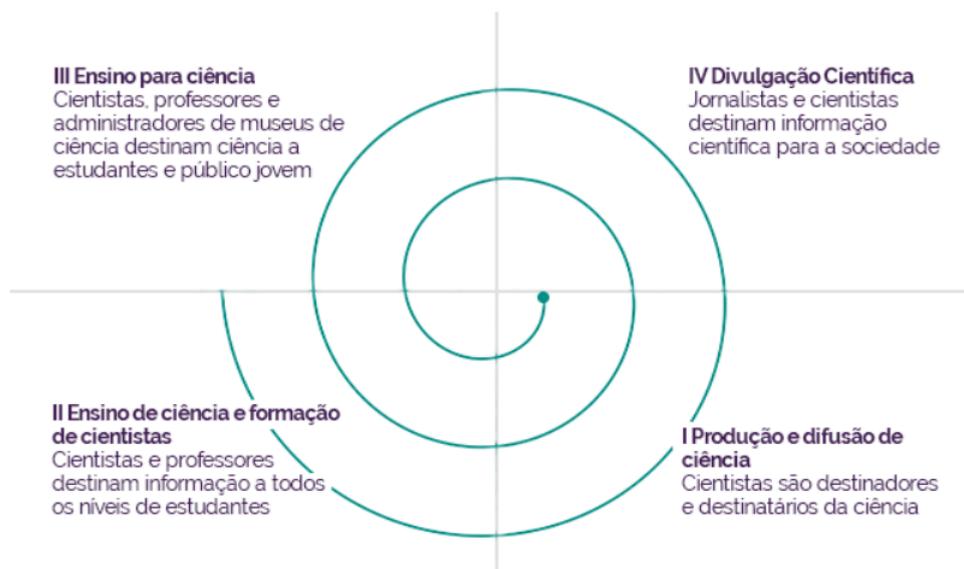
próprias da contemporaneidade, possibilitando o estabelecimento de relações críticas entre o cidadão e os valores culturais. “Os produtos da pesquisa científica, na forma do conhecimento por ela produzido – trazendo consigo a sua racionalidade, práticas e procedimentos -, transformam a cultura imprimindo-lhe as formas e os conteúdos como hoje os vivenciamos e conhecemos” (VOGT; MORALES, 2018, não paginado).

Em entrevista concedida em 2008 à revista de divulgação científica ComCiência, da qual é diretor de redação, Carlos Vogt explica que, para o conceito de cultura científica, não cabe à divulgação científica apenas levar a informação para fora das instituições de pesquisa, mas também atuar de modo a produzir as condições de formação crítica dos cidadãos em relação à ciência:

Não só cabe à divulgação a aquisição de conhecimento e informação, mas a produção de uma reflexão relativa ao papel da ciência, sua função na sociedade, as tomadas de decisão correlatas, fomentos, aos apoios da ciência, seu próprio destino, suas prioridades e assim por diante. Isso vai além da atitude inicial, na qual o cientista era o sábio, o cidadão era o ignorante e o jornalista científico ou divulgador da ciência era o construtor da ponte entre essas figuras, de maneira a suprir o tal *déficit* de informação. [...] não é só a aquisição da informação, a possibilidade de acesso à informação, mas a formação do cidadão no sentido em que ele possa ter opiniões e uma visão crítica de todo o processo envolvido na produção do conhecimento científico com sua circulação e assim por diante. Esse é um conceito relacionado à cultura científica que modifica os modos de se fazer e pensar a própria divulgação (VOGT, 2008, não paginado).

Neste contexto, a circulação social do conhecimento se dá pelo ensino da ciência, pelas atividades de motivação social acerca das descobertas e, também, suas formas de divulgação. Os fenômenos científicos acompanham o movimento cultural e a linguagem de uma espiral é proposta para ilustrar como a comunicação da ciência pode transformar a cultura, expressando os meios pelos quais os cidadãos entram em contato com a ciência e apropriam-se dela para qualificar a participação nas questões político-sociais (VOGT *et al.*, 2023). São propostos pelo autor quatro quadrantes - conforme a Figura 1 e a descrição a seguir, publicados em entrevista concedida por Vogt ao portal Galoá Ciência em 2016.

Figura 1 - Ilustração da Espiral da Cultura Científica de Carlos Vogt.



Fonte: Galoá (2016)

- Primeiro quadrante: é a comunicação científica entre pares. O fenômeno da produção de conhecimento opera como ponto de partida no eixo da espiral - “que pode ocorrer sob a forma de uma reflexão, no desenvolvimento de uma equação matemática ou física, ou ainda como um experimento em laboratório”, exemplifica Vogt (2016, não paginado). Quando este novo conhecimento é posto em comunicação com outros pesquisadores que dominam o assunto em questão, como um código - por meio de publicações, revistas científicas, congressos, etc -, acontece o primeiro nível da cultura científica (VOGT, 2016).
- Segundo quadrante: é o momento do ensino da ciência. Nesta etapa, o cientista enquanto professor fala com não cientistas, ou estudantes, que poderão, eventualmente, vir a ser cientistas ou incorporar os conhecimentos como forma de desenvolvimento da sua cidadania. Essa comunicação é chave como forma de ampliação do auditório, portanto de socialização do conhecimento, mas também a de formação, “de modo que pesquisadores dentro do processo educacional se tornem emissores de novos enunciados, de novas descobertas, da formulação de novos conhecimentos e assim por diante”, detalha Vogt (2016, não paginado).
- Terceiro quadrante: é quando a ciência é comunicada para o cidadão que tem curiosidade e está interessado em conhecer as novidades. É a comunicação que acontece por meio dos prêmios científicos, das feiras de ciências, das revistas e dos

museus. “São todas as ações que estão voltadas para um público interessado”, pontua o autor (VOGT, 2016, não paginado).

- Quarto quadrante: é a ciência, de forma acessível, sendo levada para a sociedade civil, tanto por meio da divulgação feita por jornalistas quanto por cientistas, a fim de que seja incorporada ao conhecimento de todos os cidadãos. É o momento de comunicar a ciência sob a forma de divulgação, como o jornalismo científico que se pratica nos jornais, ou ainda com a produção de livros de divulgação científica, escritos por autores cientistas que procuram transformar a linguagem codificada do primeiro quadrante para uma linguagem comum. “Aqui o auditório é a sociedade toda [...] buscando traduzir os conhecimentos nas formas metafóricas ou imagens”, ilustra Vogt (2016, não paginado).

Como podemos observar na imagem (Figura 1), a particularidade do modelo de comunicação da ciência proposto por Vogt é que a espiral volta ao mesmo eixo e quadrante, mas nunca ao mesmo ponto que iniciou o seu deslocamento. Esta distância de um ponto ao outro expressa as transformações sociais que devem acontecer no processo da comunicação científica, já que o objetivo principal é que a sociedade se modifique com a incorporação do novo conhecimento, conforme o autor explica:

Quanto mais esse conhecimento científico estiver incorporado, vivenciado, mais essa sociedade se sente em condições de participar da dinâmica do processo de comunicação da ciência e colaborar com a produção. [...] Tudo isso requer essa capacidade de comunicação constante e eficiente, capaz de permitir que um cidadão não cientista seja capaz de entender o que está acontecendo e chamado a participar dos processos de decisão de forma crítica. É uma forma de democratizar o conhecimento. Então, a comunicação é o grande fenômeno que permite que a ciência se consolide e se mova, evolua (VOGT, 2016, não paginado).

Conforme publicado no Galoá (2016, não paginado) - de forma resumida como complemento à entrevista concedida por Vogt - num primeiro nível, acontece a produção e difusão da ciência, que é realizada entre pesquisadores do mesmo campo científico com a publicação de trabalhos e artigos; no segundo nível, a comunicação da ciência ocorre como educação na intenção de formar pessoas qualificadas sobre algum assunto, como nas graduações e pós-graduações; no terceiro, aumenta o público de diálogo, compreendendo as manifestações em museus e feiras de ciência - agora já sem a intenção de formar pesquisadores. No último nível, está a divulgação mais abrangente e disponível para todos em forma de livros, filmes, músicas e matérias jornalísticas sobre ciência. “Ao retornar para o eixo inicial, o movimento continua, mas sempre com uma amplitude maior. Isso porque a

sociedade se modificou com os conhecimentos incorporados e a ciência passa a ter novos objetos de análise para continuar evoluindo”, ilustrando, assim, que todos os níveis da comunicação são essenciais para o desenvolvimento da ciência e também da sociedade (GALOÁ, 2016, não paginado).

Em artigo publicado em 2023, por razão dos 20 anos do conceito da Espiral da Cultura Científica, Vogt *et al.* analisam que, durante a pandemia, “a ciência se abriu para ‘o outro’, o não cientista, exemplificando em alta velocidade o contato da ciência com a cultura que a espiral postula” (VOGT *et al.*, 2023, p.123) - como visto com as descobertas científicas, sobre o coronavírus, as formas de contaminação e o combate por meio das vacinas, comunicadas a todo tempo, e absorvidas de uma forma ou de outra pela sociedade, a partir do que foi divulgado por jornalistas e também cientistas nos mais variados meios de comunicação. Na mesma publicação, os autores avaliam que as atuais exigências de divulgação dos estudos por parte das agências de fomento da ciência são um fenômeno interessante que vem acontecendo universalmente: “Todas elas passaram a incorporar a necessidade da difusão, da comunicação, da divulgação dos conhecimentos e assim por diante. Não só porque se trata de passar para a sociedade, mas de ouvir a sociedade. Se trata de tentar estabelecer mecanismos de retorno” (VOGT *et al.*, 2023, p.130).

Como o próprio autor dá indícios, passadas mais de duas décadas da publicação da Espiral da Cultura Científica, novos elementos são incorporados à dinâmica da comunicação da ciência - que merecem nossa atenção e serão abordados nos capítulos seguintes desta dissertação. De todo modo, em 2003, Vogt já apontava que “queiramos ou não, estamos envolvidos em nosso cotidiano pela ciência e pela tecnologia. Desse modo, é melhor tentar conquistá-las do que permanecer passivo em face de seus desenvolvimentos”, sugerindo que, para a participação ativa do cidadão no dinâmico processo cultural faz-se necessária a formação crítica em torno do processo envolvido na produção e circulação do conhecimento.

Logo, independentemente do tempo e do espaço, para que a ciência seja incorporada pela sociedade, é preciso convencer as pessoas acerca da utilidade que o conhecimento científico pode ter em suas vidas, sendo necessária a compreensão de que, além de uma prática social, ela é “resultado de um processo histórico e cultural que não é independente do sujeito” (DELABIO *et al.*, 2021, p.280). A comunicação da ciência, dessa forma, não pode ser encarada como um campo neutro e totalmente objetivo, já que também se constitui por visões específicas, ideologias, crenças e interesses (MANSO, 2015). Portanto, conforme o referencial teórico aqui apresentado, para que a sociedade se considere parte constitutiva e

formadora da cultura científica, torna-se cada vez mais importante que uma visão ampla, contextualizada, transparente e crítica da ciência lhe seja apresentada.

3 DINÂMICAS CIENTÍFICAS E NOVOS DILEMAS

São inegáveis os avanços que os estudos científicos possibilitam para a história e o desenvolvimento da humanidade. Se não fosse a ciência, nunca teríamos chegado perto de utensílios que facilitam o nosso dia a dia e dos quais já nos tornamos, de certa forma, dependentes. Podemos pensar na eletricidade, nos eletrodomésticos, nos computadores e celulares, na internet, no automóvel, nas vacinas, nos insumos agrícolas, nos cosméticos, na inseminação artificial. As descobertas vão desde um analgésico para tratar dores de cabeça até modernas medicações antirretrovirais que já conseguem proporcionar vida normal a pessoas com HIV - há poucos anos tido como um vírus altamente letal. A ciência nos permite compreender melhor o mundo, desde as leis fundamentais da física até as complexidades da biologia, da história, da linguagem, da filosofia, do comportamento humano, e nos ajuda a analisar os mistérios da natureza, expandindo os horizontes de conhecimento, questionamentos e visões críticas sobre o mundo.

Descobertas e avanços que somente se tornam possíveis pelo pujante desenvolvimento científico mundial, que tem se tornado tema de variados debates envolvendo seus benefícios, limites, controvérsias, incertezas e riscos - e é por este viés analisado no terceiro capítulo desta dissertação. Para tal, na primeira seção, acionamos autores que nos ajudam a compreender a contexto das tecnociências, que alinham valores epistêmicos a interesses econômicos e mercadológicos, levando a lógica corporativista para dentro das instituições de pesquisa (ECHEVERRÍA, 2003; NOWOTNY, 2005). Na segunda parte, problematizamos a possível relação da revolução tecnocientífica no aumento de incertezas e desconfianças para uma sociedade que não sabe lidar com a complexidade envolvida na grande quantidade de informações de todas as ordens hoje disponíveis (COSTA, 2020; INNERARITY, 2022).

3.1 CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Nas últimas décadas, a humanidade vem assistindo à explosão do conhecimento disponível sobre o mundo e às especulações sobre o que ainda pode esperar dele. As descobertas vão desde questões relacionadas ao aquecimento global e à cura para doenças graves, já ditas intratáveis, até a invenção de máquinas que realizam tarefas antes exclusivamente delegadas à força de trabalho humana e sistemas virtuais que manipulam e, inclusive, recriam realidades. Para observar as dimensões dos avanços científico-tecnológicos

- se é que todos podem ser assim chamados - faz-se necessário levar em conta que, aliados à curiosidade do cientista e ao seu desejo de criar soluções, responder perguntas de pesquisa e desvendar mistérios universais, estão os “arranjos institucionais” envolvidos na produção científica, que são determinantes para as inovações tecnológicas das quais desfrutamos hoje.

Se a ciência contemporânea vem gerando uma quantidade exorbitante de novas descobertas, equipamentos e sistemas que transformam nosso modo de ser e interagir com o mundo, é porque o processo científico é estimulado pelos avanços tecnológicos que não estavam disponíveis no passado (ECHEVERRÍA, 2003). Ou seja, as inovações existem de tal forma porque as diversas invenções tecnológicas recebem embasamento científico e porque cientistas têm suporte e incentivo da tecnologia para fortalecer, inovar, avançar e reinventar pesquisas.

Hoje, a ciência dispõe de equipamentos sofisticados que acumulam conhecimentos do passado e aceleram a produção de novos conhecimentos, permitindo observações mais rápidas, análises mais precisas e a obtenção de dados mais robustos. A ciência e a tecnologia estão entrelaçadas em um ciclo de interação e influência, exercendo papéis cruciais no desenvolvimento da sociedade. De modo geral, parece não haver limites para os desejos humanos e a forma como podem ser satisfeitos com as promessas da ciência e da tecnologia, que desencadeiam uma espiral de novas expectativas muito difíceis de controlar (NOWOTNY, 2005). E, assim, ficamos, de certa forma, passivos frente aos benefícios proporcionados pelas novidades tecnológicas, enquanto nos sentimos incapazes ou insuficientes para questionar as consequências e acabamos por ignorar as complexas mediações subjacentes nos processos de produção, distribuição e consumo dos produtos que nos são oferecidos.

Para o filósofo americano Andrew Feenberg (2003, p.3), ao passo que a tecnologia se torna onipresente na vida cotidiana, os modos técnicos de pensamento passam a predominar acima de todos os outros e temos, assim, a “racionalidade tecnocientífica” como uma cultura nova. “As tecnologias como o automóvel estendem nossos pés enquanto os computadores estendem nossa inteligência” (FEENBERG, 2003, p.6). Segundo Feenberg, uma vez que uma sociedade assume o caminho do desenvolvimento tecnológico ela é transformada em uma “sociedade tecnológica” (2003, p.7), que seria um tipo específico de sociedade onde predominam valores tais como a eficiência, a utilidade e o poder. Logo, se esses valores tecnológicos definem as relações atuais, por consequência, definem também os valores que a ciência atual carrega na produção de novos conhecimentos e entrega de soluções aos

problemas sociais. Como uma via de mão dupla, a produção científica impulsiona o desenvolvimento tecnológico e a tecnologia impulsiona o desenvolvimento da ciência.

Para refletir sobre as consequência das intervenções tecnológicas na produção científica, apropriamo-nos da definição conceitual proposta por Javier Echeverría (2003). O filósofo espanhol, considerado um dos pioneiros nos estudos envolvendo tecnologias da informação e da comunicação, aponta a existência de uma “hibridização” entre ciência e tecnologia geradora de uma “revolução tecnocientífica” (ECHEVERRÍA, 2003). Uma das principais argumentações do autor é de que o século XX foi marcado por uma profunda transformação no campo da ciência e da tecnologia, que fez aparecerem as chamadas “tecnociências” - um tipo particular de ciência, componente básica da sociedade informacional, que se distingue pela mediação da tecnologia impregnada por valores econômicos e empresariais que integram e têm peso considerável no núcleo axiológico das investigações. Ao longo do século XX, não apenas o tamanho e o ritmo de crescimento da ciência mudaram, mas algo muito mais profundo também se alterou: a estrutura da atividade tecnocientífica. Com isso, dificilmente os objetivos "próprios" da ciência ou da tecnologia conseguem manter seu *status* de prioridade.

O conceituado estudioso considera que a integração entre a atividade científica e a tecnológica é um dos indicadores da existência de tecnociência, argumenta que a emergência da tecnologia vem afetando, além da investigação, a gestão, aplicação, avaliação, desenvolvimento e difusão do conhecimento científico e recomenda que análises críticas sobre as tecnociências sejam feitas para que possamos tentar entender e interpretar algumas das profundas mudanças que ocorreram na atividade científico-tecnológica no último século (ECHEVERRÍA, 2003).

Se traçarmos uma linha do tempo, a revolução tecnocientífica, de acordo com Echeverría (2003), é antecedida pela denominada *Big Science* (megaciência ou macrociência)¹⁷ - que tem seu início durante a Segunda Guerra Mundial e seu ápice durante a Guerra Fria, marcada pela competição científico-tecnológica entre potências militares e intimamente ligada à rivalidade militar, política, industrial e ideológica. “Em suma, macrociência significava a ligação plena entre ciência e poder (político, militar, econômico)” (ECHEVERRÍA, 2003, p.18). Antes dela predominou a Ciência Moderna, marcada pelas revoluções científicas do século XIX e início do século XX - Química (tabela periódica,

¹⁷ Neste trabalho, usamos tanto o termos “megaciência” quanto “macrociência” para dissertar sobre o período marcado pelas *Big Sciences*, devido ao fato de Echeverría (2003) não fazer distinção entre os termos em sua obra, utilizando-os como sinônimos.

química orgânica), Matemática (análise, geometrias não euclidianas, teoria dos conjuntos), Biologia (Darwin, Mendel), Geologia (Lyell) e Física (Einstein, teoria quântica) -, financiada pelos estados e alguns patrocinadores¹⁸ e baseada na publicação dos resultados das investigações. Na análise de Echeverría (2003), do sujeito individual da Ciência Moderna (que caracterizou a figura do cientista como um gênio), passou-se para as equipes de investigação, que surgem com a emergência da *Big Science* e passam a dispor de toda uma estrutura de apoio empresarial, administrativo, político e jurídico. Considerada precursora ou primeira modalidade de tecnociência, a macrociência marcou a competição pelo domínio do espaço entre os EUA e a URSS nas décadas de 1950 e 1960 e seguiu até os anos 1980, quando surge sua “fase evolutiva” (ECHEVERRÍA, 2003, p.35, tradução nossa), que significou uma importante reestruturação do sistema norte-americano de ciência e tecnologia.

A partir dos anos 1950, os exemplos de megaciência abundam e, a partir dos anos 1980, eles se multiplicam nos países economicamente desenvolvidos, embora com diferenças significativas em relação à primeira era da megaciência. A maior presença de empresas privadas e a informatização da atividade tecnocientífica caracterizam, entre outras coisas, essa segunda era da megaciência, na qual se configura o que se pode chamar propriamente de tecnociência (ECHEVERRÍA, 2003, p.14, tradução).

Para Echeverría (2003), a macrociência e a tecnociência se distinguem principalmente pela estrutura financeira, já que a emergência tecnológica vem associando produção científica e interesses econômicos e político-ideológicos. Em uma entrevista concedida ao portal de notícias argentino Página/12, Echeverría rememora os experimentos astronômicos de Galileu Galileu, no século XVI, e com base nisso afirma que, em sua origem, a ciência existia para compreender e explicar o mundo, ao passo que hoje, com a chegada das tecnociências e os vultosos investimentos privados em ciência, importam mais a transformação e a inovação do que a explicação do mundo em si: “Hoje, vale mais o conhecimento científico que gera tecnologias, e se produz inovação passa-se a ter financiamento” (ECHEVERRÍA, 2016, não paginado, tradução nossa). Apesar de ponderar que as pesquisas seguem mantendo seus valores epistêmicos - como verdade, verossimilhança, generalidade, adequação empírica, precisão e coerência -, Echeverría aponta que as tecnociências incorporam necessidades

¹⁸ A Ciência Moderna se desenvolveu “em respostas às necessidades mais diversas da sociedade, sejam elas econômicas, políticas, militares, enfim, as mais variadas questões imprescindíveis, principalmente a um determinado grupo social específico, patrocinador do desenvolvimento da ciência, que no caso da Ciência Moderna, seria principalmente a burguesia” (SILVA *et al.*, 2011, p.14). Além disso, “todos ou quase todos os personagens presentes na Revolução Científica eram religiosos e devotos” (GOMES; BARROSO; PASCHOALINO, 2019, p.5)

técnicas (utilidade, eficiência, eficácia, funcionalidade, aplicabilidade, etc.), com propósitos que atendem a finalidades predeterminadas, e os valores técnicos passam a ter um peso tão considerável quanto os epistêmicos:

A tecnociência se caracteriza antes de tudo pela emergência, consolidação e desenvolvimento estável de um sistema científico-tecnológico que dá lugar a um novo modo de produção de conhecimento. [...] se caracteriza pela instrumentalização do conhecimento científico-tecnológico. O avanço no conhecimento deixa de ser um fim em si mesmo para se converter em um meio para outros fins (ECHEVERRÍA, 2003, p.15, tradução nossa).

O estudioso brasileiro Marcos Lacerda (2020) traz contribuições para pensar as relações atuais entre ciência e tecnologia a partir de análise da chamada “sociedade das tecnociências de mercadorias” - conceito apresentado pelo sociólogo e filósofo português Hermínio Martins na obra “Experimentum humanum: civilização tecnológica e condição humana”, de 2011, que recebe novas interpretações e aprofundamentos nos escritos de Lacerda. Caracterizada como “uma nova forma social, distinta da sociedade industrial moderna” (LACERDA, 2020, p.2), onde a relação entre ciência e tecnologia é mediada e impulsionada pelo mercado, a sociedade das tecnociências de mercadorias tem seu surgimento atrelado ao processo gradativo de autonomização sistêmica do espaço técnico-científico-informacional no capitalismo global pós-Guerra Fria, em contraponto ao ambiente natural-orgânico-social. Lacerda (2020) cita que, entre os principais campos de saber que produzem as tecnociências de mercadorias, merecem destaque a engenharia genética, a biotecnologia e a inteligência artificial.

Em perspectiva cronológica, as tecnociências de mercadorias teriam seu surgimento antecedido pelas tecnociências de estado, caracterizadas pelos projetos políticos totalitários que vincularam tecnologia e ciência, especialmente na primeira metade do século XX, período das grandes guerras mundiais. Com a reestruturação global do sistema capitalista a partir de dois processos históricos - a emersão das novas tecnologias da informação e a derrocada da URSS na Guerra Fria - pela perda de relevância geopolítica do modo de planejamento econômico estatista soviético, predomina hoje o modelo de modernização baseado na economia de mercado. Com essa ruptura, não só o modelo de modernização soviético fica descartado, mas também o modelo de modernização do Estado de Bem-Estar Social, gerando uma reestruturação da sociedade com redes transnacionais de produção arrançadas pela dispersão das multinacionais em todo o território global (LACERDA, 2020).

Sobre o papel do estado e da iniciativa privada no financiamento de pesquisas científicas, é importante considerar que Echeverría entende que um país é tecnocientífico somente quando mais de 50% dos investimentos em pesquisa vêm do setor privado. “Dizer que os Estados são os líderes na tecnociência, nem pensar” (2016, não paginado, tradução nossa), pontua¹⁹. Ele exemplifica que grandes empresas, como as farmacológicas, são tecnocientíficas, altamente inovadoras e agem estrategicamente em períodos de crises sanitárias para tornarem os estados seus maiores clientes. Para o estudioso, a técnica artesanal, a ciência e a tecnologia, de forma autônoma uma da outra, ainda seguem existindo - já que nem tudo é tecnociência - e o setor público - mesmo que de forma inferior ao privado, por receber menos incentivos - produz conhecimentos e inovações muito importantes. Mas os cientistas, de modo geral, passaram a pesquisar atendendo aos interesses do setor privado: “Na economia do conhecimento haverá empresários e trabalhadores. Um pesquisador é um trabalhador do conhecimento. O cientista não se transformou em uma mercadoria, mas seu *paper* ou artigo acadêmico sim” (ECHEVERRÍA, 2016, não paginado, tradução nossa).

Uma das mais renomadas pesquisadoras de estudos sociais da ciência da atualidade, Helga Nowotny, na obra “A natureza pública da ciência sob ataque: política, mercados, ciência e direito” (2005, tradução nossa), faz um profundo debate sobre os direitos de propriedade das descobertas científicas - assunto ainda distante para a realidade brasileira, onde a maior parte da pesquisa é feita com recurso governamental e, portanto, fica sob domínio público. Suas reflexões, porém, trazem ricas contribuições para a compreensão da ciência como instituição social, política, econômica e cultural. Conforme Nowotny, “arranjos institucionais regulam a relação entre a ‘ciência’ e o ‘público’ em diferentes níveis” (2005, p.16, tradução nossa), e está cada vez mais difícil estabelecer demarcações e diferenciações claras entre ciência e sociedade, uma vez que ambas estão sujeitas às mesmas - ou, pelo menos, semelhantes - lógicas de funcionamento, entre elas o crescimento inerente de incertezas e a influência crescente de novas formas de racionalidade econômica. A estudiosa

¹⁹ Esta discussão sobre tecnociências se insere no contexto desta dissertação que tem como objeto de estudo a Agência Bori tendo em vista que, apesar da dificuldade em determinar o contexto de produção científica no Brasil como tecnocientífico, é este modelo de produção e desenvolvimento que vem recebendo relevância do ponto de vista social. É interessante avaliar que, no país, os fundos públicos constituem a maior parte dos recursos usados para investimentos em ciência - em sua maioria, as pesquisas são financiadas por recursos públicos federais e estaduais, destinados a universidades e institutos de pesquisa através de agências de fomento e fundos constitucionais determinados em lei. Por outro lado, no se refere aos investimentos em inovação, dados levantados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) mostram que quase 90% das iniciativas de inovação empresariais ao longo de 2020 foram custeadas, no Brasil, por médias e grandes empresas industriais - os 10% restantes por linhas de financiamento público à pesquisa e desenvolvimento (P&D) (CNN BRASIL, 2022). Portanto, mesmo não sendo o Brasil um país tecnocientífico, são as lógicas tecnocientíficas que determinam, de modo geral, a produção e a disseminação da ciência hoje.

afirma que a ciência e a tecnologia são vistas como as principais forças motrizes da criação de riqueza e do crescimento econômico mundial e, sendo assim, os princípios que regem a economia passam a também determinar a produção de conhecimento científico e tecnológico - como é o caso da eficiência dos mercados, do aumento da produtividade, da concorrência, dos direitos de propriedade intelectual, entre outros. Sendo assim, a ciência passa a ser cobrada duplamente, tanto pelo público comum quanto pelo mercado:

Ao exigir o reequilíbrio dos conhecimentos científicos e da representação política no processo de tomada de decisão relativo à inovação e às questões científico-tecnológicas, a “sociedade responde à ciência” com uma voz alta e política (por vezes populista), tal como investidores e mercados falam com a ciência quando pedem maior eficácia e ganhos de produtividade (NOWOTNY, 2005, p.3, tradução nossa).

Apesar de ponderar que as “turbulentas relações entre a ciência e a sociedade” não abrangem todos os campos da ciência e da tecnologia, Nowotny destaca que os domínios mais promissores das descobertas científicas e das inovações tecnológicas, como a biotecnologia, a biomedicina, a nanotecnologia, a produção de energia e as questões ambientais, são também as de domínios mais controversos, por suas questões éticas e de propriedade intelectual (2005, p.1, tradução nossa). A estudiosa aponta que, embora o indivíduo seja visto como o criador de novas ideias ou métodos, “a ciência opera fortemente como um coletivo auto-organizado sob um regime corporativista” (NOWOTNY, 2005, p.5, tradução nossa). Ela exemplifica abordando as exigências de produtividade, contagens de citações e fatores de impacto que aumentam o peso atribuído às publicações e servem como medida de desempenho científico e base para recompensas e promoções profissionais; e cita também os projetos de pesquisa sobre “temas da moda” que, segundo ela, definem prioridades de investigação e influenciam as relações entre os investigadores e as agências de financiamento. “A pressão sobre os investigadores mais jovens está a aumentar para que sejam não apenas muito bons nos seus experimentos, mas também para se tornarem bons empresários e gestores dos seus laboratórios” (NOWOTNY, 2005, p.20, tradução nossa).

O cenário se torna mais complexo, na visão de Nowotny (2005), na medida em que os cidadãos também atingem um nível de educação historicamente sem precedentes e, assim, já não ficam impressionados com as conquistas da ciência, “apresentadas como milagrosas”, nem aceitam inquestionavelmente a palavra dos especialistas (2005, p.3, tradução nossa). “As controvérsias públicas levaram, por diversas razões, a um sentimento generalizado de desconfiança na independência e imparcialidade dos conhecimentos científicos, lado a lado

com a desconfiança nas autoridades políticas e na indústria”, destaca (2005, p.2, tradução nossa). Para a autora, o que acontece é que a auto-imagem pública da ciência, dita como independente e neutra, foi contaminada pelos laços estreitos com os interesses estatais e industriais e, assim, “a credibilidade dos cientistas, mesmo que o público ainda a considere superior à dos políticos ou de outros grupos de interesse, está em declínio” (NOWOTNY, 2005, p.2, tradução nossa).

A dinâmica tecnocientífica, problematizada pela estudiosa já em 2005, ficou evidente na produção científica voltada a conter o avanço da covid-19 durante a pandemia. Na “corrida pela vacina” - influenciada pelos valores das tecnociências -, tornou-se explícita a rivalidade entre nações no combate ao coronavírus e o papel desempenhado pelas grandes corporações farmacêuticas, por meio de “jogos ideológicos” e competitividade entre países, o que se refletiu no modo como se deu a produção e a distribuição dos imunizantes ao redor do mundo; além disso, as desconfianças acerca da postura de cientistas e suas recomendações para conter o avanço do coronavírus andaram lado a lado com o peso dos interesses econômicos, que se sobressaíram face ao valor da vida (CHAVES, 2021; SILVA, 2020).

No Brasil, estudiosos também vêm se dedicando a problematizar a influência dos interesses de mercado na dinâmica das instituições epistêmicas. Carvalho e de Lima Dias (2021) avaliam que o debate contemporâneo sobre as possibilidades éticas e políticas da pesquisa em tecnologia e sociedade ganhou um novo impulso no contexto da pandemia, pelo fato de que a competição científica pela produção de vacinas capazes de reprimir a doença esteve fortemente permeada por interesses mercadológicos. Costa (2020) cita as grandes indústrias, fontes importantes de financiamento da ciência, para demonstrar que o campo enfrenta descrédito na atualidade como uma “consequência nefasta desse desprezo da ciência pelas consequências políticas de sua produção” (COSTA, 2020, p.6). Para ela, há um “desencanto” de parte da população, que não se sente beneficiada pela produção científica ao desenvolver uma “expectativa irreal” sobre a neutralidade política da ciência e desacreditar práticas científicas às quais são atribuídos interesses político-econômicos (COSTA, 2020).

Lacerda (2020) corrobora a argumentação de que são justamente as tecnociências de mercadorias que, atendendo aos valores mercadológicos, produzem continuamente incertezas quanto às consequências dos seus resultados para o meio ambiente, a biosfera e a vida humana. Na visão dele, decorre disso a “perda crescente da autonomia, não só epistêmica, mas também moral da ciência e da comunidade científica” (LACERDA, 2020, p.4). Essa proposição de Lacerda é influenciada pelos escritos de Hermínio Martins, para quem o fator tecnológico, que gera a chamada “capitalização do conhecimento”, é o maior causador, direta

ou indiretamente, de problemas de todas as espécies - econômicos, sociais, políticos, ecológicos e também tecnológicos - e o maior gerador de soluções para esses problemas, “mas nem sempre com a mesma celeridade que os cria, [...] criando assim, a cada momento, um descompasso ou hiato potencialmente trágico” (MARTINS, 2006, p.973).

É importante levar em conta, entretanto, que as influências que moldam direções e orientam a seleção de prioridades de investigação, chamadas por Nowotny (2005, tradução nossa) de “contextualizações”, sempre existiram e andaram lado a lado com o desenvolvimento científico, em concomitância com as oportunidades econômicas e políticas e a relação da ciência com outras formas de produção de conhecimento cultural, industrial ou militar. “A ciência deve aceitar o fato de que, como consequência do seu sucesso na conquista de mercados, perdeu alguns dos seus privilégios epistêmicos anteriores. Agora tem de enfrentar um público exigente e inconstante em busca de apoio sustentado”, enfatiza Nowotny (2005, p.18, tradução nossa). A realidade atual, que condiciona cientistas a ficarem cada vez mais alinhados aos interesses da iniciativa privada, no entanto, é determinada, na visão da estudiosa, pela própria sociedade que também incentiva investimentos financeiros privados quando concorda em diminuir os investimentos públicos e apoia a criação de um ambiente empreendedor que se estabelece em universidades e outros locais de pesquisa.

Para a estudiosa, o processo de democratização é o que pode levar os cidadãos a se envolverem na definição de prioridades da agenda de investigação e, portanto, no funcionamento da ciência como instituição que afirma trabalhar em benefício da sociedade (NOWOTNY, 2005). Logo, se as interferências econômicas nas descobertas tecnocientíficas são fatores que podem estar contribuindo para minar a confiança pública em torno do conhecimento produzido pelas instituições epistêmicas, um dos desafios que podem ser colocados à ciência na atualidade, portanto, é ampliar o diálogo com a sociedade mostrando lisura e responsabilidade social. Mas, como democratizar - abrir espaços, mostrar transparência - sem colocar em perigo a autonomia da ciência? Talvez um meio possível seja encontrando maneiras viáveis de mostrar que a ciência nunca foi uma prática desinteressada e que as mediações / arranjos institucionais / contextualizações - sejam influenciadas pelos investimentos privados, sejam relacionadas ao financiamento público - são intrínsecas às atividades tecnocientíficas dada a forma pela qual se constituem na atualidade. A seção seguinte nos ajuda a vislumbrar algumas novas possibilidades.

3.2 INCERTEZAS E RISCOS

O filósofo espanhol Daniel Innerarity publicou, em 2022, a obra denominada *La Sociedad del Desconocimiento*. Ao fazer uma discussão profunda sobre o papel que a ciência exerce nas soluções que encontramos para enfrentar dificuldades históricas de sobrevivência, o estudioso argumenta que muitos dos problemas da sociedade contemporânea são decorrentes da incapacidade de gerir a grande quantidade de informações disponíveis hoje. Para Innerarity (2022), é inegável que a ciência é o melhor instrumento que existe para aumentar a quantidade de saber disponível sobre o clima, o comportamento humano, a saúde, a economia, as tecnologias, entre diversas outras áreas que fazem avançar o conhecimento social. O autor - que é considerado um dos 25 grandes pensadores contemporâneos pela revista francesa *Le Nouvel Observateur*²⁰ - afirma, no entanto, que cada nova descoberta da ciência atualmente vem carregada de alto grau de complexidade e, por isso, traz consigo dúvidas e incertezas que precisam ser consideradas:

Caracterizamo-nos como uma "sociedade do conhecimento", mas isso não significa que saibamos muito, mas sim que somos uma sociedade cada vez mais consciente do seu não-saber e que avança aprendendo a gerir a ignorância nas suas várias manifestações: a insegurança, plausibilidade, risco e incerteza. Há incerteza quanto aos riscos e consequências de nossas decisões, mas também incerteza regulatória e de legitimidade (INNERARITY, 2022, p.16, tradução nossa).

Apesar de um tanto quanto enérgico em suas críticas às práticas científicas contemporâneas, Innerarity (2022) traz reflexões que nos possibilitam analisar os diversos impactos da evolução da ciência no contexto da chamada crise de credibilidade que estaria perpassando diversas esferas do campo científico de uns anos para cá. Ele aponta que os modos de saber cientificamente apresentados foram encarados, até agora, como historicamente cumulativos, pelo pressuposto de que os novos conhecimentos deveriam se somar aos anteriores sem problematizações, fazendo assim, nas palavras do autor, “retroceder progressivamente o espaço do desconhecido e aumentando a calculabilidade do mundo” (2022, p.16, tradução nossa). É problemático que essa realidade siga sendo assim apresentada, pontua Innerarity, já que “a ciência raramente fornece verdades definitivas, unânimes e indiscutíveis” (2022, p.26, tradução nossa) e “em muitos casos, é uma questão em aberto o quanto ainda pode ser conhecido, o que não pode ser conhecido agora ou o que nunca será

²⁰ Mais informações disponíveis em <http://www.iea.usp.br/pessoas/pasta-pessoas/daniel-innerarity> e <https://brasil.elpais.com/cultura/2020-02-26/daniel-innerarity-a-politica-precisa-de-um-reset-radical.html>. Último acesso em 12 de agosto de 2023.

conhecido” (2022, p.16, tradução nossa). O filósofo é firme ao afirmar que “não há descoberta científica ou invenção tecnológica que não carregue consigo, como sua sombra, uma nova ignorância” (INNERARITY, 2022, p.10, tradução nossa). Para ele, a grosso modo, a humanidade, ao passo que se torna cada vez mais sábia ao adquirir determinados conhecimentos, tende também a ficar mais ignorante se levadas em conta as incertezas que acompanham cada nova evidência científica.

Recentemente, a pandemia causada pelo coronavírus mostrou ao mundo que a ciência, ao mesmo tempo em que goza de enorme reconhecimento social, pelas inúmeras pesquisas que geraram importantes respostas entregues à sociedade, também enfrenta desconfianças, que vão desde meros receios sobre o uso de seus produtos até a negação extrema de suas intenções e finalidades. Sobre o cenário, Innerarity (2022) avalia que a ciência triunfou nos últimos anos, mas a covid-19 fragilizou suas certezas e revelou a impotência de cientistas “divididos, incertos e inconsistentes nas suas afirmações” (p.76, tradução nossa). Isso foi possível de se identificar na falta de consenso sobre os protocolos a serem seguidos para conter o avanço do vírus, ao tipo de vacina mais adequado para erradicar a doença, à medicação a ser prescrita pelos médicos para tratar os sintomas, entre vários outros aspectos. Nas palavras do autor, “a pandemia revelou os sucessos da ciência, mas também seus limites e sua finitude”, já que os sistemas políticos enfrentaram incertezas, as quais o conhecimento científico não pode reduzir totalmente (INNERARITY, 2022, p.76, tradução nossa).

O ponto central da argumentação de Innerarity sobre “a sociedade do desconhecimento” - na qual, na visão dele, estamos inseridos hoje - é de que os fenômenos aqui discutidos são manifestações da incerteza crescente das pessoas a respeito do mundo atual, que se origina na “incapacidade de gerar conceitos e instituições capazes de se encarregar de tamanha complexidade” (INNERARITY, 2022, p.14, tradução nossa). Para o autor, a ciência, colocando-se como detentora da verdade e da objetividade, contribui para o que denomina de “desorientação cognitiva” que, para ele, “nada tem a ver com a clássica ignorância de um mundo carente de dados ou opiniões, mas que, ao contrário, deve-se à nossa incapacidade de administrar o excesso” de informações disponíveis, as quais não sabemos como devidamente processar (INNERARITY, 2022, p.31, tradução nossa).

Vivemos em um mundo onde a complexidade e a densidade das interações estão aumentando; as heterarquias são cada vez mais relevantes sem terem substituído completamente as hierarquias; os governos são forçados a pensar em termos de governança; as estruturas sociais assumem cada vez mais a forma de redes horizontais; o excesso de informações não pode ser totalmente processado por nossos instrumentos de análise; a identidade pessoal é mais descontínua e composta (INNERARITY, 2022, p.14, tradução nossa).

Para Innerarity (2022, p.18, tradução nossa), “a ciência muitas vezes não é confiável e consistente o suficiente para ser capaz de tomar decisões objetivamente indiscutíveis e socialmente legitimadas”. Como saída para o problema, ele propõe que, em vez da imagem tradicional de uma ciência que produz fatos objetivos "concretos", repelindo a ignorância e dizendo à política o que fazer, necessitamos hoje disponibilizar ao mundo um tipo de ciência que coopere com a política na administração da incerteza (INNERARITY, 2022). “Temos o desafio de aprender a administrar essas incertezas que nunca poderão ser totalmente eliminadas e transformá-las em riscos calculáveis e oportunidades de aprendizado” (INNERARITY, 2022, p.21, tradução nossa), já que “por mais tolos que sejam, aqueles que desprezam a ciência nos alertam que ela pode não estar bem articulada com a política e a sociedade”, pondera (INNERARITY, 2022, p.78, tradução nossa).

A argumentação de Helga Nowotny vai ao encontro das proposições do filósofo espanhol. Assim como Innerarity, a socióloga austríaca sugere que a ciência não pode mais ter medo de expor suas dúvidas e incompletudes. “A sociedade civil tem de aceitar que as incertezas são inerentes à produção de conhecimento científico e tecnológico e que nem todas as consequências possíveis são previsíveis ou podem ser eficazmente controladas”, infere (NOWOTNY, 2005, p.19, tradução nossa). Na obra “A astúcia da incerteza” (tradução nossa), publicada em 2016, a estudiosa afirma que “a pesquisa é a base de um poderoso e sistemático processo que procura transformar incertezas em certezas, apenas para ser novamente confrontado com novas incertezas (NOWOTNY, 2016, não paginado). Portanto, na comunicação entre a ciência e a sociedade, na visão dela, é preciso tornar visíveis os arranjos institucionais a fim de transparecer a forma como a ciência e sua ordem epistêmica funcionam.

Nowotny analisa que expor publicamente as fragilidades é possível, na atualidade, pois “a civilização científico-tecnológica desenvolveu as capacidades necessárias para antecipar riscos e focar nas incertezas” e alerta que, se uma mudança de atitude não for tomada, consequências podem vir a aparecer, já que “os avanços da ciência e da tecnologia, em conjunto com novas formas de organização e inovação social, transformam antigas incertezas em riscos” (2016, não paginado). A autora é taxativa ao advertir que a democracia está sob pressão para se reinventar e que a comunidade científica precisa perceber que não é suficiente apenas comunicar a ciência - é necessário ir além dos atuais imperativos de

responsabilização e inovação. “Aprender a lidar com a incerteza é um dos bens culturais mais preciosos”, pontua (NOWOTNY, 2016, não paginado).

Essa linha de pensamento, de certa forma, pode ser identificada também nos estudos da brasileira Alyne Costa (2020). A pesquisadora aponta ser um equívoco o fato de a ciência tentar restaurar sua confiança - de certa forma perdida ou abalada - por meio de uma suposta "purificação" do cientista em relação ao político, já que, para ela, seria um “tiro no pé” apelar para a ideia de “imparcialidade” e “desinteresse” (COSTA, 2020, p.4) da ciência, ocultando todas as discussões teóricas, acordos de financiamento, disputas de patentes, conflitos de interesse e tantas outras interações políticas intrínsecas à produção científica:

Resistir à tentação de apelar à pureza dos fatos científicos é crucial não apenas porque nenhuma prática humana (científica ou não) resistiria ao escrutínio de uma verdade eterna, não fabricada, livre de divergências; mas também porque a reconquista da confiança pode passar por mostrar que, na fabricação dos fatos científicos, são empregados mecanismos que garantem sua robustez e credibilidade (COSTA, 2020, p.4).

Deixar transparecer as dúvidas - ou incompletude de respostas - da ciência, no entanto, exige uma mudança de postura da comunidade científica que, historicamente, dedica-se a oferecer respostas concretas aos problemas sociais. Isso porque as incertezas, que caminham junto com as novidades da ciência, podem representar, no entanto, desafios para a legitimidade do “campo científico” - definido por Pierre Bourdieu (1983) como um espaço de “jogo de uma luta concorrencial” oriunda de posições adquiridas em “lutas anteriores” (1983, p.1, tradução nossa). Nas batalhas do campo, segundo o intelectual francês, o que está em xeque é o monopólio da autoridade científica - que atua como uma espécie de “capital social” a assegurar poder sobre os mecanismos constitutivos do campo e pode ser acumulado, transmitido e até mesmo, em certas condições, reconvertido em outras espécies de capital. Esta competência científica é adquirida, de acordo com Bourdieu, por meio da “retórica da cientificidade” (1983, p.31, tradução nossa), que representa a capacidade de falar e de agir legitimamente, de maneira autorizada e com autoridade. Nesta luta do campo científico para conferir valor aos seus produtos e autoridade científica aos seus membros, além da “ostentação de autonomia” (BOURDIEU, 1983, p.29, tradução nossa), está em jogo também o poder de impor uma definição de ciência que esteja de acordo com interesses específicos - limitação do campo das teorias, dos problemas e dos métodos que podem ser considerados científicos - a fim de conferir ao campo autoridade de produtor legítimo da cientificidade (BOURDIEU, 1983).

Logo, manter esses valores nos dias atuais segue sendo uma tarefa que exige esforço constante, sobretudo diante das contestações a consensos científicos via disseminação de *fake news*, negacionismos e conspiracionismos - movimentos esses que, para a estudiosa brasileira, incentivam os expressivos cortes nos investimentos em pesquisa no país e a perseguição e difamação dos cientistas, atendendo ao favorecimento político, econômico e/ou ideológico de certos grupos sociais (COSTA, 2020).

Em vista dessa problemática, adotar uma nova postura se mostra como alternativa à ciência tendo em vista que, hoje, as entregas científicas já não são aceitas pela sociedade sem contestação como eram antes. Em um artigo que trata da preocupante rejeição social às recomendações médicas e científicas durante a pandemia, Costa e Roque apontam que, na atualidade, as verdades científicas “não têm conseguido engajar a maioria das pessoas num projeto comum, não têm contribuído para a construção de um tecido social coeso, não têm servido de ponte para conectar necessidades e desejos individuais a projetos coletivos” (2020, não paginado). A situação é relacionada, segundo as estudiosas, a uma “cisão” que a chamada “crise da democracia” vem provocando entre as vidas privadas e o senso de pertencimento a uma sociedade, refletindo-se no desgaste das instituições que sustentam a democracia - sendo a ciência uma dessas instituições (COSTA; ROQUE, 2020, não paginado).

Esta realidade é perceptível, no cotidiano, na medida em que inúmeros alertas emitidos por ambientalistas preocupados com a situação climática acabam sendo abafados - senão praticamente silenciados e até mesmo desacreditados - para darem voz aos discursos de grandes empresas que levantam a bandeira da sustentabilidade aliada ao capital como a forma mais viável de se lidar com a preocupante degradação ambiental. Ao mesmo tempo, cientistas e ativistas do clima são contestados por negacionistas que reivindicam a liberdade de investigação científica para “poluir não apenas a atmosfera, mas também a esfera pública” (COSTA; ROQUE, 2020, não paginado). Essa situação torna-se visível na negação das mudanças climáticas, da teoria da evolução, em desconfianças sobre a eficácia e a segurança das vacinas, contestações sobre o formato do planeta Terra, além de levantamentos e estudos recentes que revelam uma maior desconfiança da população em relação à legitimidade da produção científica.

A circulação de informações desencontradas sobre a covid-19 escancarou essa realidade, agravando uma crise global de saúde pública. Durante a pandemia, em meio a um quadro de incertezas, negacionismo e informações desencontradas sobre a doença, a ciência teve sua relevância social posta em evidência. O período aterrorizante de contágio acarretou medo e isolamento e, apesar de comumente não despertar boas lembranças, tornou-se campo

fértil para debates e estudos no âmbito acadêmico, por toda sua particularidade. Na área da Comunicação, no Brasil, o período é relacionado com a explosão da desinformação, atravessada por controvérsias científicas, *fake news*, posicionamentos anticiência e perseguição a pesquisadores, que gerou um cenário constituído por disputas discursivas em torno dos sentidos sobre a realidade social pandêmica. Neste momento de desestabilidade da ciência, os negacionistas adquiriram poder, de acordo com Costa e Roque (2020), justamente porque trouxeram à sociedade soluções prontas que os cientistas não conseguiam ofertar. As autoras citam como exemplo a prescrição da cloroquina, que foi tratada como “mágica” - capaz de recuperar a saúde e, acima de tudo, retomar a economia - por políticos como o então presidente do Brasil, Jair Bolsonaro²¹, e o então presidente dos Estados Unidos, Donald Trump²².

É válido observar, portanto, que nesta complexa teia de circulação e disputa de sentidos que envolve a negação ao conhecimento científico, mostra-se prejudicial ao próprio exercício da democracia que instituições epistêmicas - como é o caso da ciência, das universidades, instituições de pesquisa e também do jornalismo - se portem como promotoras de uma verdade inquestionável, invocando discursos que se propõem a ser certeza absoluta (OLIVEIRA, 2020; COSTA; ROQUE, 2020).

Costa e Roque (2020) percebem um problema neste tipo de postura na medida em que, embora a imagem de *experts* detentores de um saber indisputável tenha servido, historicamente, para a consolidação da autoridade da ciência, hoje as incertezas que cercam as questões de nosso tempo acabam sendo usadas pelos “detratores da ciência” para desqualificar o conhecimento que ela produz. As autoras pontuam que “a força da ciência é a dúvida; sua matéria-prima, a incerteza” e, por isso, diante da atual investida dos negacionistas para desacreditar o conhecimento científico, “a ciência não pode mais se portar como a

²¹ Jair Bolsonaro foi o 38º presidente do Brasil, governando o país de 2019 a 2022. Buscou a reeleição ao final de seu mandato, mas perdeu para o adversário Luiz Inácio Lula da Silva. É conhecido por percorrer diversos partidos ao longo de sua carreira política, levantando bandeiras da extrema-direita. Presidindo o país durante a pandemia de coronavírus, teve sua gestão amplamente criticada ao se posicionar de forma contrária ao isolamento social, recomendando o uso de cloroquina, medicamento sem eficácia comprovada contra a Covid-19, e atrasando a compra de vacinas. Mais informações disponíveis em: <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2022/10/veja-trajetoria-pessoal-e-politica-de-jair-bolsonaro.shtml>. Último acesso em 12 de agosto de 2023.

²² Donald Trump foi o 45º presidente dos Estados Unidos, governando de 2017 a 2020. O polêmico milionário chegou à presidência sem ter ocupado cargos eletivos anteriores e, depois de uma gestão polêmica, foi derrotado nas urnas por Joe Biden. Ao longo da pandemia, Trump desprezou as orientações de cientistas e das agências de seu próprio governo em relação ao coronavírus, ridicularizou o adversário, Biden, por usar máscara e evitar grandes comícios, e criticou a imprensa por veicular campanhas de combate à covid-19. Mais informações disponíveis em: <https://www.bbc.com/portuguese/extra/17IAgr2oZv/eua-eleicao-trump-derrota>. Último acesso em 12 de agosto de 2023.

detentora de uma verdade indisputável que silencia as divergências” (COSTA; ROQUE, 2020, não paginado).

Neste sentido, mostra-se como tarefa da ciência buscar modos de introduzir a coletividade em suas dinâmicas, a fim de possibilitar uma participação social mais ativa e mostrar à sociedade a utilidade que o conhecimento científico pode ter tanto para solucionar problemas quanto para oferecer melhores condições de vida. “O papel da ciência não pode ser meramente o de informar e esperar que obedeçam, mas sim o de suscitar o interesse por como seu conhecimento é produzido e engajar as pessoas nas possibilidades de transformação da sociedade que tal conhecimento pode permitir” (COSTA; ROQUE, 2020, não paginado).

De forma instigante, Costa (2020) indaga se “admitir que a ciência é feita também de política enfraqueceria a robustez dos fatos científicos ou, ao contrário, permitiria uma relação mais transparente entre ciência e sociedade, abrindo espaço para um maior engajamento e participação da população nas decisões?” (COSTA, 2020, p.5). A autora justifica seu questionamento ao apontar que é da “expectativa de neutralidade que os detratores da ciência lançam mão para desqualificar os consensos científicos” (2020, p.7). A partir de um exame do cenário científico midiático, Costa recomenda que, na comunicação da ciência, devem ser abandonados os rótulos de neutralidade e universalidade, dando lugar a uma manifestação mais explícita das “controvérsias, disputas por interesse e mediações” que estão estreitamente relacionadas ao conhecimento social gerado pelas descobertas científicas (2020, p.8). A estudiosa propõe que uma concepção mais realista de como a ciência é produzida e de como nós mesmos fazemos uso de conhecimentos científicos e não científicos em nosso dia-a-dia pode contribuir para o enfrentamento da crise de legitimidade que, segundo ela, vem afetando a credibilidade da produção científica devido à “má-compreensão do papel político da ciência” (2020, p.8) por parte tanto da sociedade quanto dos próprios cientistas.

Uma saída viável à situação de crise identitária enfrentada pela ciência, pela perspectiva de Nowotny, está na forma como a ciência deve ser comunicada à sociedade civil, que precisa se sentir mais incluída, envolver-se mais nos “intrincados processos” de tomada de decisão em questões e desenvolvimentos tecnocientíficos (NOWOTNY, 2005, p.2). Logo, para haver uma mudança na forma pela qual a ciência é percebida, não basta levar à sociedade exclusivamente as informações positivas e desejáveis de serem propagadas. É preciso envolver, trazer a sociedade para o debate, com uma maior participação pública nas questões que dizem respeito à expansão do conhecimento científico. Aos divulgadores de ciência, como é o caso dos jornalistas, já não é mais válido apresentar cientistas como portadores de verdades indiscutíveis. O espaço democrático precisa ter conflitos abertos. Observando-se as

circunstâncias atuais envolvidas nas dinâmicas tecnocientíficas, no entanto, parece-nos interessante questionar o que a divulgação científica pode fazer para apresentar publicamente o “caráter provisório” da ciência se, cada vez mais, os meios de comunicação são cobrados a entregarem respostas concretas à sociedade. São questões de grande profundidade teórica, que nos instigam a pesquisar seus atravessamos e mediações. No próximo capítulo, trazemos reflexões que nos ajudam a analisar como o jornalismo se insere neste cenário, a fim de identificar quais contribuições o campo é capaz de entregar a este debate inconcluso.

4 DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E OS DESAFIOS DA ATUALIDADE

Apresentamos, nos capítulos anteriores, estudos que analisam as inovações tecnológicas e o cenário de crise relacionada à ciência - dois pilares que, de acordo com diversos pesquisadores, relacionam-se e constituem uma das maiores preocupações sociais da atualidade. O contexto nos faz pensar: a desconfiança em relação à ciência parte da própria forma de fazer ciência hoje? Ou pode ter relações com o modo como a produção científica é levada ao conhecimento das sociedades? Há estudiosos que conseguem identificar problemáticas que perpassam os dois campos - jornalístico e científico - e vislumbram algumas explicações, ainda que parciais, a esse tipo de pergunta, ajudando-nos a compreender como a desinformação relacionada à ciência impacta a sociedade e traz consequências, de forma particular, ao campo jornalístico.

É sobre isso que vamos discorrer neste capítulo, partindo da problemática de descrédito a cientistas e jornalistas, em um contexto social marcado pela preocupante rejeição a consensos e evidências científicas e relacionado à chamada crise das instituições epistêmicas que estaria perpassando diversas esferas sociais de uns anos para cá (OLIVEIRA, 2020, 2022). Analisamos, também, que neste espaço conflituoso emana uma nova realidade social, marcada pela atuação de *experts* que propagam suas imagens e suas pesquisas de forma virtual e se tornam “promotores de notícias” nas plataformas digitais, interferindo no processo jornalístico a partir de interesses múltiplos (MASCARELO; GENTILLI, 2019, 2021) e abrindo espaço para que o impacto social da ciência fique condicionado à relação com a mídia ou às métricas de circulação em redes sociais (OLIVEIRA, 2022).

4.1 JORNALISMO E CIÊNCIA EM CONTEXTO DE CRISE

Estudos recentes que relacionam jornalismo e ciência apontam para “disputas discursivas” em torno da hegemonia do conhecimento social, sinalizando a possibilidade de estar em curso um processo de crise, no qual instituições balizadoras da sociedade - que historicamente detinham a exclusividade da geração de conhecimento e disseminação de informações -, veem hoje sua credibilidade sendo questionada (GOMES; DOURADO, 2019; INNERARITY, 2022; OLIVEIRA, 2020, 2022; SANTOS, 2021; STEENSEN, 2019). Essa linha de investigação se ancora nos problemas enfrentados atualmente pela disseminação de conteúdos sem embasamento na factualidade que, embora não seja uma prática recente, têm

sua disseminação impulsionada em larga escala na internet, gerando um fenômeno que atravessa diversas esferas sociais. A chamada “politização da pandemia” (CARVALHO, 2022), que apareceu em posições extremistas, contradizentes e divergentes no combate à Covid-19, a partir de 2020, têm contribuído para que as narrativas científicas tenham mais dificuldades para induzir comportamentos e engajar pessoas em projetos comuns, na mesma medida em que sinais contrários à ciência são emitidos com bastante frequência, evidenciando conflitos de autoridade sobre o que se entende por “verdades científicas” (COSTA; ROQUE, 2020, não paginado). Emerge, nesse cenário de inseguranças e instabilidades, um processo de “desorientação cognitiva”, que se caracteriza pelas dificuldades enfrentadas pelas pessoas para administrarem os excessos de informações e opiniões disponíveis (INNERARITY, 2022, p.31, tradução nossa), o que tem motivado novos e desafiadores dilemas para a comunicação pública da ciência.

Para a pesquisadora brasileira Thaiane Oliveira, que vem se dedicando a analisar a disseminação de informação – e desinformação – sobre ciência nos meios digitais, está em curso um processo denominado por ela de “crise das instituições epistêmicas”. Essa crise, na análise da autora, constitui-se a partir de “um conjunto de crenças consolidadas que vão de encontro com valores estabelecidos em torno das instituições científicas como espaço de produção de informações confiáveis e evidências para tomada de decisão” (OLIVEIRA, 2020, p.3) e está atrelada a um processo político e ideológico voltado para a descrença sobre instituições cuja função social originalmente estabelecida se consolidou em torno da produção e/ou disseminação de conhecimento e informações, como as escolas, universidades, instituições de pesquisa científica e o próprio jornalismo²³.

“Hoje, as comunidades epistêmicas – incluindo a comunidade científica – encontram-se no olho do furacão”, avalia Oliveira (2022, p.166, tradução nossa), indicando que os principais propulsores deste cenário são discursos que ganham amplitude nos espaços digitais, nos quais se desenvolvem fenômenos que entrelaçam política, ciência e religião – como o terraplanismo, o criacionismo e discussões sobre a Nova Ordem Mundial envolvendo seitas religiosas e forças sobrenaturais -, aliados a outros movimentos que atacam a legitimidade do trabalho científico e contestam a ciência moderna. Movimentos antivacinação, ceticismos sobre as mudanças climáticas e negações à ocorrência do Holocausto e aos prejuízos à saúde causados pelos cigarros são alguns exemplos disso²⁴. O

²³ Análises sobre como o jornalismo se insere neste contexto de crise serão abordadas de forma pontual no capítulo 3 desta dissertação.

²⁴ Mais informações sobre teorias conspiratórias e negacionismos podem ser encontradas em <https://centrodepesquisaeformacao.sescsp.org.br/atividade/negacionismo-cientifico-e-teorias-da-conspiracao> e

panorama, acrescido da auto legitimação das instituições epistêmicas como promotoras de uma verdade absoluta que deslegitima tudo aquilo que não vai ao seu encontro, pode ser apontado como um dos fatores que estimulam a perda da confiança popular sobre o conhecimento produzido por universidades e institutos de pesquisa e divulgado pelo jornalismo (OLIVEIRA, 2020).

Neste trabalho, ancoramo-nos nos estudos de Oliveira (2020, 2022), que analisam a circulação de informações sobre ciência nos meios digitais em contexto de disputas informacionais, políticas, jurídicas e tecnológicas do Brasil e mostram como a agenda da desinformação tem sido construída, por meio de fatores culturais, políticos e ideológicos que representam ameaças ao sistema democrático. Consideramos, então, que o termo “desinformação” deve ser abordado pela perspectiva da circulação de sentidos e tratado como um fenômeno complexo que ainda está em construção e, mais do que isso, demanda esforços analíticos para ser observado em toda sua profundidade, não sendo suficientes “categorias estanques que tendem a simplificar a informação em torno de definições dicotômicas e maniqueístas acerca da verdade, de suas fontes de confiança ou da intencionalidade dos sujeitos” (OLIVEIRA, 2020, p.16). Levamos em conta, assim, que, quando buscamos definir o conceito de desinformação, trazendo-o para o campo científico, outros elementos são incorporados e, por isso, quadros conceituais que se resumem à intencionalidade dos sujeitos ou à legitimação das instituições epistêmicas como fonte de confiança acabam não sendo satisfatórios para o desenvolvimento de estudos que envolvem as disputas de sentidos em torno das narrativas da ciência e da autoridade científica moderna (OLIVEIRA, 2020, 2022).

Para Oliveira (2020), o cenário de descrédito às instituições epistêmicas se encontra estreitamente vinculado à circulação de desinformação relacionada à ciência, sendo um fenômeno que se intensificou com a pandemia de covid-19 e tem sido uma das grandes preocupações sociais da atualidade. Em um estudo recente, a estudiosa (2022) analisa a disseminação de informações sobre ciência nos meios digitais e demonstra que a circulação de mensagens sem embasamento científico é um dos maiores desafios dos ecossistemas de informação contemporâneos. Sobre as complexas circunstâncias da crise que prejudica a confiabilidade das informações científicas divulgadas pela mídia, ela analisa que a situação é mais profunda do que apenas a falta de informações ou as notícias falsas:

Princípios de neutralidade, crença na objetividade, ética pública, compromisso com a “verdade” pelo bem da sociedade e adoção de normas, formatos e métodos específicos regem tanto o “paradigma da ciência” quanto o “paradigma do jornalismo”, levando a uma supervalorização da razão e garantindo que estas instituições epistêmicas sejam porta-vozes da sociedade, acima de quaisquer tipos de disputas políticas, o que não se consolida na prática (OLIVEIRA, 2020, p.12).

Os estudos de Innerarity também nos oferecem análises densas que colaboram para examinar o problema da desinformação relacionada à ciência na atualidade. Para o autor, estamos em meio ao que se poderia chamar de “desregulamentação do mercado cognitivo” (INNERARITY, 2022, p.8, tradução nossa), onde não está em jogo a racionalidade e seu contrário, mas uma “metamorfose da própria ideia de racionalidade” (INNERARITY, 2022, p.7, tradução nossa). Nesse contexto, informações inverídicas encaradas como verdades não podem ser analisadas pela simples ideia de negação à realidade, já que isso já não mais se explica pela resistência irracional ao conhecimento que era típica das antigas sociedades - mais do que isso, está nos dizendo algo sobre o tipo de geração de conhecimento característico de nossas sociedades atuais:

Nunca o conhecimento havia sido tão importante e ao mesmo tempo tão suspeito; nunca havíamos precisado tanto dele e ao mesmo tempo desconfiado tanto dele; nunca tínhamos depositado tantas esperanças no conhecimento como solução enquanto ele próprio se tornava um problema. A ciência é uma fonte da mais alta autoridade e sempre controversa. Os especialistas são para alguns a tábua da salvação e para outros os destinatários de toda a raiva. Enquanto há quem espere que o conhecimento nos tire do erro e da ignorância, também há quem tema que ele esteja nos levando aos piores erros (INNERARITY, 2022, p.7, tradução nossa).

Essas formas de geração e distribuição de conhecimento e informações, oriundas das tecnologias informacionais e fatores relacionados, embora proporcionem novas oportunidades para o jornalismo, também trazem desafios para a soberania dos jornalistas. Em análises feitas já no século passado, Bourdieu observou que o campo jornalístico - dominado por valores comerciais, restrições econômicas, pesquisas de audiência e influência de anunciantes - vinha perdendo cada vez mais sua autonomia. Para analisar as práticas profissionais, o sociólogo francês conceituou o jornalismo como o principal campo difusor de informações, integrante dos campos de forças constituintes das sociedades. Para ele, “um campo é um campo de forças e um campo de lutas em que o que está em jogo é o poder de transformar o campo de forças” - cada um com sua autonomia relativa exercendo influência sobre o outro, em uma “competição pela apropriação legítima do que está em jogo na luta do campo” (BOURDIEU, 2005, p.44, tradução nossa). Nesse sentido, o jornalismo é tido, por Bourdieu (2005), como um campo em constante disputa com outros campos, e os jornalistas, estando presos a

processos estruturais que impõem restrições sobre suas atividades profissionais, acabam tendo parte de suas escolhas pré-determinadas. Essa decrescente autonomia jornalística exerce, na visão dele, uma “ameaça global à autonomia de todos os campos da produção cultural, ou seja, de todos os universos nos quais são produzidas as coisas que mais valorizamos - ciência, direito e assim por diante” (BOURDIEU, 2005, p.45, tradução nossa). Na atualidade, para estudarmos o contexto de mudanças estruturais impostas pelas tecnologias de informação e comunicação (TICs), é importante observar que as práticas jornalísticas seguem não sendo independentes entre si, mas atuantes dentro de um campo de forças que está em permanente relação com outros campos enquanto lugares de produção simbólica.

Importantes estudiosos contemporâneos (COSTA, 2020; ELDRIDGE, 2016; INNERARITY, 2022; OLIVEIRA, 2020, 2022) vêm observando que a perda de autonomia do jornalismo - que, como vimos, pode impactar os demais campos - está ligada também à legitimidade, que se reflete na situação de descrédito aos jornalistas e veículos de imprensa, gerando impactos na produção e divulgação de notícias. Scott Eldridge (2016), professor do Centro de Estudos de Mídia e Jornalismo da Universidade de Groningen, aponta que, desde que o trabalho de Bourdieu foi desenvolvido, o campo jornalístico vem perdendo seu caráter de campo “relativamente estável”, estando em constante mudança e se constituindo como “um espaço de definição cada vez mais confuso” (ELDRIDGE, 2016, p.2, tradução nossa). Isso vem acontecendo ao passo que novos atores que se auto identificam como jornalistas são acusados de “transgressores dos limites jornalísticos” pela apropriação tida como “indevida” das identidades profissionais historicamente delegadas ao jornalismo e, com isso, vão sendo identificadas “ameaças para a ordem jornalística existente, gerando disputas acerca da legitimidade e autoridade do campo” (ELDRIDGE, 2016, p.3, tradução nossa) - blogueiros, *youtubers* e produtores de conteúdo informativo para a internet, de modo geral, são exemplos disso. Nesse panorama de instabilidades, Eldridge observa que “enquanto o jornalismo há muito define seu papel como necessário para o funcionamento da sociedade, nunca esteve tão sozinho nesse papel e compete com outros campos para apresentar ‘uma visão legítima do mundo social’” (ELDRIDGE, 2016, p.5, tradução nossa).

O contexto social contemporâneo - marcado, segundo Soares *et al.* (2019), por “disputas discursivas” em torno do conhecimento socialmente aceito como verdade -, é atravessado, de acordo com Oliveira (2022), por um processo político e ideológico voltado para o ceticismo sobre as instituições produtoras de conhecimento e disseminadoras de informações, o que abre portas para que discursos extremistas ganhem voz nos espaços digitais e façam com que “paradigmas de comunicação” sejam desafiados (OLIVEIRA, 2022,

p.165, tradução nossa). Com isso, o jornalismo, enquanto instituição moderna fundada em princípios anglo-americanos de verdade e objetividade, acaba se aproximando da mesma crise de credibilidade que desafia a ciência, o que pode estar abrindo espaços e dando forças a movimentos negacionistas e conspiratórios (OLIVEIRA, 2022). Esse processo alerta para a perigosa construção de um “ecossistema de desinformação” (SOARES *et al.*, 2019, p.3), complexo e transversal, que estimula a perda da confiança popular sobre o conhecimento produzido por estudiosos, constituindo-se como um desafio para o debate público e uma ameaça à democracia, ao distorcer a percepção dos fatos e dificultar a aceitação de evidências científicas - podendo levar à recusa em seguir medidas de saúde pública ou à falta de ação em relação às mudanças climáticas, entre vários outros exemplos.

Para Innerarity, o fato de o jornalismo tradicional ter grandes dificuldades em ordenar o “ruído informativo” existente hoje é, ao mesmo tempo, causa e consequência da “vertiginosa proliferação de opiniões” que são expostas principalmente nas redes sociais, que facilitam a divulgação de todo tipo de informação sem hierarquias ou critérios (INNERARITY, 2022, p.33-34, tradução nossa). A problemática da desinformação nasce, na visão do autor, no momento em que os meios de comunicação tradicionais perdem sua função de *gatekeepers*, ao serem substituídos por complexos buscadores e algoritmos. “Essa função de filtro, melhor ou pior exercida pela mídia clássica, implicava uma certa introdução de critérios de pertinência, que também significava redução de complexidade” (2022, p.33, tradução nossa). Assim, o combate à desinformação levanta dois problemas: um epistemológico (como estabelecer a diferença entre opinião ou notícia errada e uma mentira expressa) e outro de legitimidade (quando se justificaria uma intervenção contra quem a propaga) (INNERARITY, 2022). “Se o primeiro problema nos introduz no difícil terreno da verdade, o segundo o faz no terreno não menos escorregadio da autoridade”, pontua, ao questionar a legitimidade de quem poderia ou não definir o que é verdadeiro e o que é falso para poder proibir ou sancionar uma informação (INNERARITY, 2022, p.37, tradução nossa).

Com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação, houve um efeito democratizador do acesso ao conhecimento, mas se estabeleceu também, por outro lado, “uma crise da nossa capacidade de digerir a explosão de informações [...] que aguça o desespero daquele que está excessivamente informado” (INNERARITY, 2022, p.33, tradução nossa). No contexto da ciência, isso se relaciona ao fato de que, com a popularização da internet e das redes sociais, novos canais de comunicação são criados por meio das plataformas, o que permite a amplificação e o fortalecimento de outras vozes da sociedade - como as de grupos políticos e agentes públicos interessados em publicar e amplificar discursos manipuladores

com o interesse de contestar evidências e instrumentalizar politicamente informações científicas (MANCOSO *et al.*, 2023). Por isso é que Innerarity conclui que “as redes sociais democratizam na mesma medida em que desorientam” (2022, p.34, tradução nossa), não sendo a desinformação apenas um problema de “maldosos desinformadores”, mas sobretudo de “confusos buscadores de informação” (2022, p.31-32, tradução nossa). Logo, nós não podemos ter autonomia informativa se não entendermos a natureza dos filtros impostos pela rede, como são definidos seu gerenciamento e critérios de seleção.

Em um estudo recente, Mancoso *et al.* fazem uma revisão de literatura envolvendo artigos acadêmicos sobre desinformação e divulgação científica na América Latina. Os autores descobrem que, neste território, o fenômeno de desinformação no contexto da ciência começou a ser estudado já em 1993, ganhou força de 2016 em diante - com a vitória de Donald Trump nas eleições presidenciais dos Estados Unidos, o *Brexit* e as eleições presidenciais brasileiras de 2018 - e aumentou significativamente após a eclosão da pandemia de covid-19 (MANCOSO *et al.*, 2023). Algumas particularidades latino-americanas, observáveis pela combinação de diferentes fatores sócio-históricos, são identificadas por Mancoso *et al.* (2023) no contexto desinformativo em relação ao cenário global - a “falta de acesso à informação confiável e a influência de grupos com interesses políticos e religiosos específicos, bem como um sistema de mídia próprio com grande influência em decisões políticas” (MANCOSO *et al.*, 2023, p.14) são situações relacionadas e influenciadoras deste cenário.

Décadas de manipulação dos fatos por figuras de autoridades e uma proximidade da desinformação a políticos e agentes públicos, uma oligarquia midiática que impede uma pluralidade no debate público, um recente crescimento global da disseminação de informações falsas relacionado à ascensão da extrema-direita e uma pandemia que multiplicou exponencialmente o compartilhamento de informações ao ponto de não se distinguir o fato do fake, foram as condições necessárias para a disputa pela verdade no continente latino-americano (MANCOSO *et al.*, 2023, p.3).

No Brasil, fatos inventados, distorcidos e/ou alterados que se destacam na internet não são casos isolados há algum tempo. Mas, Santos (2021) indica que a conjuntura sociopolítica dos últimos anos agravou a problemática situação da desinformação relacionada à ciência em nível nacional. A estudiosa, em uma pesquisa sobre fontes de informação que aparecem no *Twitter*, em conteúdos sobre o ex-presidente Jair Bolsonaro, trata a crise enfrentada pelo jornalismo como uma das características marcantes do nosso tempo e que ganha ainda mais centralidade no debate político. De acordo com ela, os ataques a tradicionais instituições

democráticas, como as universidades, a imprensa e as instituições políticas, são correntes no Brasil, evidenciados por discursos terraplanistas e negacionistas, e foram impulsionados durante a pandemia. Uma pesquisa de Gomes e Dourado (2019), que analisa a campanha presidencial brasileira de 2018, corrobora essa discussão ao analisar que a crise epistêmica gira em torno da política e é “intencionalmente produzida” pela ascensão mundial de um movimento conservador de direita, que faz uso extensivo de *fake news* em benefício próprio, para arbitrar sobre o conhecimento socialmente aceito sobre os fatos, criando uma “crise epistêmica politicamente induzida” (GOMES; DOURADO, 2019, p.44).

Estudos de Carvalho (2022) caminham na mesma direção. Em uma análise sobre a percepção pública da ciência em tempos de covid-19, a estudiosa observa o contexto de impactos da infodemia, desinformação e pós-verdade, que, conforme destaca, é “exacerbado pelo contexto de crise política no Brasil” (CARVALHO, 2022, p.500). Para ela, durante a pandemia, com o tanto de informações disponíveis e a dificuldade de se identificar o que era ou não confiável, novas fontes de informação se proliferaram, como uma alternativa, principalmente, para quem preferia não confiar na grande mídia (CARVALHO, 2022). Surgem com isso, de acordo com o estudo, grupos e empresas de comunicação “que se dizem ‘informativas’, mas que carecem dos critérios básicos do jornalismo, como apuração e diversidade de fontes ouvidas, e trazem ao debate público conteúdos que reforçam preceitos de alguns grupos, que se retroalimentam das mesmas informações, em um “ciclo de pós-verdade”. “São empresas que produzem material parcial, tendencioso e, em alguns casos, com pautas negacionistas, mas que aparece ‘maquiado’ por um viés informativo e jornalístico”, afirma (CARVALHO, 2022, p.504). Assim, a imprensa, como “instituição e entidade social já consolidada, entra em crise e passa a ser criticada e atacada de forma recorrente”, ao ser substituída por uma “mídia alternativa’ sem parâmetros éticos jornalísticos e que só reforça sentidos consolidados dentro de um grupo” (CARVALHO, 2022, p.504).

A situação, no entanto, não prejudica apenas o cenário midiático brasileiro. Steen Steensen (2019), professor de Jornalismo na Noruega, afirma que “o jornalismo em muitas culturas está hoje em crise epistêmica” e avalia que os principais impulsionadores são os discursos de desinformação e a datificação geral da sociedade, que, combinados, tornam dúbias as formas como o campo avalia fontes e informações em sua produção de conhecimento (2019, p.185, tradução nossa). Nesse viés, o problema da desinformação não fica relacionado apenas às alegações de “*fake news*” e “fatos alternativos” apresentados por políticos e outros no poder, mas leva em conta também avanços específicos na tecnologia de “manipulação de mídia” — como gravações de áudio e vídeo —, que alteram noções

previamente estabelecidas do que é uma fonte confiável de informação para o jornalismo (STEENSEN, 2019, p.186, tradução nossa).

Torna-se cada vez mais difícil, portanto, para os campos jornalístico e científico, informar sem deixar brechas à desinformação científica. Um estudo produzido por pesquisadores da Universidade de Minho, Portugal, recomenda que, para enfrentar este momento desafiador, aos jornalistas cabe evitar a tentação de se apresentarem como detentores do monopólio do discurso legítimo. A sugestão de Sousa *et al.* (2020) é que os profissionais de mídia busquem frisar os limites dos estudos científicos na apresentação ponderada e rigorosa dos seus resultados parciais: “o jornalismo não pode aproveitar a oportunidade para pregar dogmas e evitar críticas; precisa mais do que nunca deixar claras as suas fontes, os seus métodos de apuração e os critérios que estão na base das respostas parciais que estão hoje disponíveis” (SOUSA *et al.*, 2020, p.27).

No mesmo sentido, Steensen (2019, p.185, tradução nossa) afirma que “os desafios atuais empurram o jornalismo para uma reorientação epistêmica para além das dicotomias certo/errado e verdadeiro/falso” e que as narrativas noticiosas devem estar adaptadas a “um mundo em que conhecimento e verdade são cada vez mais entendidos como construções, e em que a certeza absoluta se tornou um luxo inalcançável” (2019, p.187, tradução nossa). O crítico recomenda que o jornalismo precisa, mais do que nunca, reconhecer e expor dúvidas e controvérsias: “A incerteza é uma moeda desvalorizada nas modernas sociedades da informação, e exibi-la pode ser exatamente o que o jornalismo precisa fazer para recuperar a autoridade” (STEENSEN, 2019, p.188, tradução nossa).

Diante desta conjuntura complexa, os autores aqui acionados nos instigam a refletir sobre a necessidade de serem adotadas novas práticas jornalísticas no que se refere à definição, contato e mediação com as fontes de informações, em busca do fortalecimento do campo jornalístico, combate à desinformação e recuperação de autonomia, credibilidade e legitimidade. Neste universo de negação e descrença à cultura científica, mostra-se interessante que, por meio da comunicação - e do jornalismo, de forma mais específica -, possamos abrir brechas para mostrar os limites dos estudos científicos e seus resultados parciais, reconhecendo as incertezas e controvérsias da ciência que cria, desenvolve e avança em meio a uma diversidade de mediações.

4.2 PROFISSIONALIZAÇÃO E MARKETING DAS FONTES

Na seção anterior, falamos sobre os desafios enfrentados pelo jornalismo na atualidade, especialmente quando a ciência está em pauta. Definir o que é e o que não é jornalismo, no entanto, vem se tornando uma tarefa cada vez mais difícil até mesmo para quem trabalha e/ou pesquisa na área. A produção de conteúdos de caráter informativo por portais de entretenimento e, por outro lado, a apropriação por veículos tradicionalmente noticiosos de estilos modernos e animados - criados com o suporte de sistemas computacionais e, de forma mais recente, da inteligência artificial - faz com que haja uma hibridização das mídias nas diversas plataformas disponíveis. Influenciadores digitais que empregam técnicas jornalísticas para propagar informações de interesse público via redes sociais e jornalistas que aderem a campanhas virais da indústria do entretenimento para conquistar a atenção do público para as pautas e conseguir engajamento são exemplos disso.

No universo da divulgação científica, temos pesquisadores que também vêm fazendo uso dos canais online - redes sociais, *blogs*, portais de notícias, entre outros - para divulgar seus trabalhos, como forma de expandir a visibilidade pública de suas descobertas e também atender a condições propostas por programas de financiamento. De forma complementar, agências e assessorias de imprensa, sempre atentas às demandas da cobertura midiática, profissionalizam cada vez mais as fontes, oferecendo conteúdos prontos, completos, multimídia, com chamadas atraentes e alinhados ao interesse do público, para serem replicados pelo jornalismo, colaborando com a dinâmica veloz das redações.

Conforme Almeida (2016), os avanços tecnológicos e a dinâmica das redes sociais são fatores de intervenção e mudança em diversos segmentos produtivos da Sociedade em Rede do século XXI, que reconfiguram antigas rotinas fazendo com que os meios de comunicação enfrentem a necessidade de revisão de seu modelo de negócio, substituindo o modelo fabril do jornalismo pela matriz de produção pós-industrial. A transição dos meios de massa para meios digitais, “fluidos, dinâmicos e disruptivos”, gera novas formas de produzir notícia e lidar com a audiência, caracterizando o chamado jornalismo pós-industrial, que inaugura uma nova discussão sobre a profissão ao focar nas características do digital, distanciando-se do jornalismo tradicional (ALMEIDA, 2016, p.21).

Em nossos dias, já não é novidade a produção de conteúdos pensada especificamente para atender às lógicas da internet. As atualizações digitais são incorporadas nas práticas de veículos tradicionais de comunicação e as notícias são veiculadas em diversos formatos, com o suporte de uma gama variada de formas de mídia. Ao mesmo tempo, ao passo que barreiras

à publicação, investigação e reportagem são reduzidas online, atores diversos, mesmo sem pretensão de parecer jornalistas, produzem conteúdos com padrões tradicionalmente jornalísticos - chamadas atraentes, linguagem objetiva, com caráter de novidade, relevância social, etc -, mas nem sempre com a devida apuração. Esta realidade torna mais difícil a distinção social sobre o que é ou não jornalismo, fazendo com que as dimensões do campo jornalístico sejam desafiadas. A situação preocupa quando discussões sobre assuntos diversos, promovidas por atores também diversos, são sinalizadas como jornalismo na internet - ou percebidas pelo público como se fossem jornalismo - e fazem com que conteúdos sem critérios de produção jornalística se beneficiem do peso social que o jornalismo tem em promover discussões na esfera pública (ELDRIDGE, 2016).

Nas transformações em curso, configuram-se também as fontes de informação às quais os jornalistas recorrem para ancorar seus conteúdos noticiosos, que já não mais se restringem aos meios habituais - indivíduos que falam por si ou representam instituições. Na atualidade, o conceito de fontes jornalísticas expande seus horizontes, passando a configurar-se como “pessoas e documentos munidos de informações e que auxiliam o jornalista no processo de identificação, compreensão e contextualização de um evento” (GEHRKE, 2020, p.4). Ganha força, com isso, a participação das fontes documentais – a exemplo de bancos de dados, legislações, relatórios, estudos científicos, notas técnicas, publicações em sites de redes sociais – acessadas pelos jornalistas por meio de consulta, excluindo a necessidade da realização de entrevistas (GEHRKE, 2020).

Nesta nova configuração do que se entende hoje por fontes jornalísticas, ganham espaço as plataformas digitais que, conforme definição de Thomas Poell, David Nieborg e José van Dijck (2020), são “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados”. Na plataformização do jornalismo, segundo Kalsing (2021), organizações ou indivíduos produtores de conteúdo jornalístico abandonam os métodos tradicionais de difusão e passam a fornecer seus produtos e serviços pelas plataformas digitais, por meio de uma adaptação da lógica de produção jornalística às lógicas de funcionamento dos portais, aplicativos e demais recursos digitais, que assumem papel central nas interações entre pessoas e organizações.

Um estudo desenvolvido por estudiosos alemães, que analisa o uso do Twitter e do Facebook como fonte jornalística, aponta que os perfis de usuários das plataformas despendem um esforço cada vez maior para atrair a atenção de jornalistas (NORDHEIM, BOCZEK; KOPPERS, 2018). Nesse cenário, as redes sociais se mostram como uma inovação

importante, por oferecerem a chance de romper rotinas tradicionais, abrir espaço para novos discursos e elevar o potencial deliberativo das plataformas; por outro lado, também podem fazer com que o jornalismo dependa de corporações globais cujos algoritmos estão construindo certo monopólio sobre como a comunicação social é organizada (NORDHEIM, BOCZEK; KOPPERS, 2018).

Pagoto e Longhi (2021), em análise sobre o Instagram, apontam que as plataformas propiciam a desintermediação das fontes jornalísticas, deslocando os veículos de legado de seu papel de mediadores da informação: “as fontes ferozmente assumiram a dimensão autônoma para informar seus públicos, fazendo com que jornalistas fossem demovidos de sua posição privilegiada de acesso exclusivo” (PAGOTO; LONGHI, 2021, p.198). Mascarelo e Gentili reforçam essa perspectiva ao apontarem que, na realidade pós-industrial do jornalismo, são necessárias novas maneiras de observar, compreender, conceituar e pesquisar a experiência vivida pelos jornalistas no que concerne às fontes de notícias, uma vez que o imediatismo da informação interfere, também, na básica e indispensável relação profissional, já que as fontes são aperfeiçoadas/reestruturadas pelas TICs (MASCARELO; GENTILI, 2019, 2021).

Outro ponto relevante a se analisar quanto à propagação de conteúdos em larga escala na internet é que, conforme observa Innerarity (2022), o cenário colabora para a perda de autoridade por parte dos cientistas, já que, na lógica da rede, cada opinião parece estar à mesma distância horizontal – um clique – independentemente de quem seja seu autor ou de onde venha, o que faz com que as hierarquias da mídia sejam desestabilizadas. Hoje, o conhecimento especializado não é mais algo estático, que sempre se encontra em determinado lugar (nas revistas científicas ou publicações de jornalistas especializados em ciência, por exemplo), mas algo que percorre vários canais e possibilita que notícias e opiniões fiquem abertas ao comentário de qualquer pessoa. “Nossos gostos não se configuram mais no espaço vertical da autoridade, mas no meio de uma gritaria onde o julgamento dos *experts* é mais uma voz que é acompanhada ou refutada pela opinião de outros *experts*, conhecedores, fãs e até dos simples usuários”, avalia Innerarity (2022, p.145 e 146, tradução nossa, grifos nossos). Para o estudioso, isso é preocupante porque a perda de autoridade dos cientistas, “impulsionada/gerada pelas redes”, é o que leva às posições conspiratórias, já que “o espaço público foi fragmentado em comunidades de gosto e não há mais uma autoridade que possa impor um cânone obrigatório. [...] Nossos julgamentos de gosto são construídos por meio de recomendações feitas a partir de procedimentos algorítmicos” (INNERARITY, 2022, p.146, tradução nossa).

Nesse contexto, assim como os jornalistas, os cientistas promotores de notícias também acabam sendo condicionados às dinâmicas impostas pelas *big techs* - grandes empresas de tecnologia e inovação que têm dominância no mercado econômico. Com isso, a difusão das pesquisas por intermédio das plataformas deixa a divulgação da ciência sujeita aos imperativos do marketing e da mediação de algoritmos - que, supostamente, aprimoram o conteúdo de acordo com as preferências do consumidor e fazem com que cada vez mais uma quantidade maior de informações parciais cheguem aos usuários -, o que abre espaço para que o impacto social da ciência fique à deriva da relação com a mídia ou de métricas de circulação em redes sociais (OLIVEIRA, 2022). Ao jornalismo de ciência, neste contexto, fica a missão de identificar formas seguras, responsáveis e éticas de se apropriar da ampla diversidade de conteúdos digitais, a fim de filtrar informações verídicas, comprováveis e embasadas cientificamente para aprofundar os debates midiáticos e, conseqüentemente, as visões críticas da sociedade sobre temas de interesse público.

Ao aproximarmos para o estudo desta dissertação o debate sobre o papel que as inovações exercem na disseminação de informações, mostra-se fundamental considerar que, com o suporte das tecnologias digitais, o jornalismo e a ciência conseguem expandir a visibilidade pública de pesquisas científicas. Nos últimos anos, sobretudo com o isolamento pandêmico, pode-se observar a forte influência de especialistas que ganharam protagonismo na divulgação de informações nas plataformas - ponto de fundamental importância neste momento em que a comunicação da ciência se encontra desestabilizada. Os *experts*, assim, passam a atuar também como produtores de conteúdo, ou influenciadores digitais, capazes de divulgar sua própria produção científica pela internet, atuando de forma propositiva contra a desinformação e o negacionismo ao oferecerem à sociedade informações mais diversificadas sobre o conhecimento que é produzido dentro de escolas, universidades e institutos de pesquisa.

Em artigo sobre as repercussões nos canais no YouTube de Dráuzio Varella e Atila Iamarino, os pesquisadores Robalinho, Borges e Pádua (2020, p.35) apontam que, durante a pandemia, “os *experts* da saúde e da ciência ganharam mais visibilidade no enfrentamento à desinformação, transformando-se em influenciadores digitais mais populares nas suas esferas de atuação”, como possível reflexo dos problemáticos embates travados por políticos, gestores públicos e jornalistas na “disputa pela autoridade da enunciação da pandemia”. Com uma narrativa semelhante à dos repórteres de veículos jornalísticos tradicionais, os *experts* passam a se apropriar das ferramentas disponibilizadas na internet para produzir os seus próprios

conteúdos e informar os cidadãos, recebendo destaque e credibilidade (ROBALINHO; BORGES; PÁDUA, 2020).

Com isso, as fronteiras entre produtores e consumidores de informações se flexibilizam, num processo impulsionado pela internet, e as fontes, cada vez mais qualificadas profissionalmente, tornam-se promotoras de notícias, aproximando sua atuação digital ao processo jornalístico de modo que aconteça uma “naturalização” dos papéis assumidos, principalmente em decorrência das dificuldades do trabalho, da pressão e do imediatismo na divulgação de informações (ROBALINHO; BORGES; PÁDUA, 2020). “Nessa relação de poder, a fonte se coloca como sujeito promotor de notícias, interferindo de forma qualificada e profissional no trabalho dos jornalistas” (MASCARELO; GENTILLI, 2019, p.13). Nesta nova dinâmica, os *experts* podem atuar de duas formas no processo informacional enquanto fontes de informação: no território dos jornais/campo jornalístico e no território das redes/ecossistema jornalístico (MASCARELO; GENTILLI, 2021).

Os *news promoters*, portanto, não são necessariamente *digital influencers*, pois não possuem como trabalho primário a comunicação, porém usam de ferramentas comunicacionais (muitas vezes através de assessorias) para propagarem informações de interesse público das quais possuem conhecimento científico sobre (MASCARELO; GENTILLI, 2021, p.14, grifos dos autores).

O processo é atravessado, também, por interesses múltiplos. Conforme Mascarelo e Gentilli (2019), a criação de agência de notícias, das assessorias de comunicação e das técnicas de *media training* nas empresas contribui para a crescente qualificação e profissionalização das fontes em gestão de imagem e relacionamento com jornalistas. As agências de notícias se especializam na preparação e difusão de informação em formato de *releases* que são divulgados de imediato nas mídias, pois apresentam conteúdo gratuito e adequado que, na atual realidade estrutural das redações jornalísticas - cada vez mais sucateadas pela falta de profissionais para conseguir atender à grande demanda informacional - são produtos de boa aceitação para os veículos. “Na medida em que as fontes de notícias adquirem o papel de promotores de notícias interferindo, inclusive, no estágio de apuração da notícia, o jornalista se ausenta na procura por notícias, pois, dessa forma, as notícias é que procuram o jornalista”, explicam os autores (MASCARELO; GENTILLI, 2019, p.15). Ocorre, assim, o desenvolvimento das fontes de notícias em uma espécie de imprensa institucional que promove acontecimentos e influencia diretamente a agenda jornalística e, conseqüentemente, a agenda pública.

Com a expansão dos modelos de comunicação, a imprensa, porém, vai perdendo seu amplo domínio do cenário informacional, já que a opinião pública coleta informações de diferentes esferas sociais - muitas vezes, inclusive, com interesses institucionais, como movimentos sociais, empresas e assessorias de modo geral. O processo facilita, assim, o envolvimento de modo persuasivo das fontes nas matérias jornalísticas, que direta ou indiretamente expõem as informações de forma conveniente conforme seus próprios interesses, podendo fazer com que a notícia divulgada dê prioridade, em menor ou maior medida, a características de publicidade em detrimento do interesse público (MASCARELO; GENTILLI, 2019). Ou seja, ao passo que o jornalista, ao seguir os preceitos da profissão, procura construir uma matéria com informações de interesse público, ouvindo diversas versões, dando espaço ao contraditório e buscando equilibrar os fatos, as fontes, por outro lado, como promotoras de instituições e interesses próprios, almejam visibilidade às informações que representam, correspondendo a uma lógica privada que, apesar de legítima, pode ser dissonante das finalidades e valores jornalísticos (MASCARELO; GENTILLI, 2019).

Essas práticas aplicadas à divulgação da ciência deixam aparente o que vem a ser denominado por Echeverría (2003, p.40) de “marketing da tecnociência”, que acontece quando cientistas e engenheiros se destacam por suas habilidades de “vender” ou divulgar o produto da ciência - por vezes até mesmo mais do que por suas habilidades em laboratório. “Já não basta produzir conhecimento, mas é preciso ter sabedoria tanto na hora de propor projetos de investigação que sejam promissores, como no momento de apresentar os resultados. A gestão e o marketing do conhecimento fazem parte das atividades de uma empresa tecnocientífica” (ECHEVERRÍA, 2003, p.39). O processo, de acordo com o autor, ocorre sobretudo no setor privado, mas também na ciência com financiamento público, sendo indicado pelos vínculos cada vez mais estreitos entre universidades e empresas privadas, e faz com que os critérios epistêmicos e técnicos da ciência estejam cada vez mais relacionados ao sistema de valores econômicos mundial.

No Brasil, apesar de esta ainda ser uma realidade um tanto quanto distante, algumas práticas inseridas no contexto da produção e da divulgação da ciência podem estar, aos poucos, aproximando os pesquisadores da dinâmica do “marketing das tecnociências”. Em âmbito nacional, até pouco tempo, apesar de haver alguns tipos de financiamentos empresariais e privados, a quase totalidade do financiamento de pesquisa se dava por recursos públicos, através de diferentes sistemas e instituições de fomento, ligadas direta ou indiretamente aos ministérios brasileiros - CNPq, Finep, Capes, FNDCT, BNDES, além das

agências estaduais que constituem as FAPs – Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CARVALHO, 2020; JORNAL DA USP, 2018).

De modo geral, além das publicações de artigos voltadas para os pares, a divulgação das pesquisas para o público leigo é um ponto importante para a carreira dos cientistas brasileiros, ao passo que a divulgação científica vem sendo requisito para avaliações de produtividade, o que acaba se refletindo, de forma direta e indireta, na concessão ou manutenção de bolsas e incentivos. É uma realidade, por exemplo, na Plataforma Lattes - principal currículo nacional para pesquisadores²⁵ -, que, desde 2012, passou a incluir campos para marcar ações de divulgação científica para o público leigo (CARVALHO, 2020), onde podem ser relatadas experiências de divulgação em *web sites*, *blogs*, redes sociais, entrevistas, mesas redondas, programas e comentários na mídia, entre outras opções.

Tanto pela vontade genuína de contribuir para a comunicação pública da ciência quanto pelo compromisso firmado com financiadores, os pesquisadores da atualidade vêm empenhando esforços para divulgar seus estudos de forma atrativa por meio das novas mídias. No Brasil, as principais agências de financiamento de pesquisa – CNPq e Capes – enfrentam problemas históricos com escassez de recursos; assim, para atenuar o impacto dos cortes do orçamento governamental, pesquisas apontam que é relevante que o pesquisador brasileiro se prepare para pleitear insumos financeiros internacionais e seja mais competitivo (JORNAL DA USP, 2018, não paginado). Junto dos financiamentos, porém, vêm os conflitos de interesse, definidos por Moheb *et al.* (2020, não paginado, tradução nossa) como “um conjunto de circunstâncias que cria um risco de que o julgamento profissional ou ações relativas a um interesse primário serão indevidamente influenciado por um interesse secundário”. Como conflitos de interesses financeiros, os autores exemplificam empregos diretos, subvenções à investigação, reembolso de viagens, aquisição de equipamentos, honorários pessoais, honorários por falar, escrever ou revisar sobre o tópico discutido, *royalties*, patentes, entre outros modelos, independentemente do valor envolvido. Mas, esses conflitos não se restringem apenas ao financeiro, já que também têm relação com relacionamentos políticos, acadêmicos e profissionais, além de fatores pessoais, ideológicos ou religiosos, que, conforme Moheb *et al.* (2020, não paginado), podem estar presentes em

²⁵ A Plataforma Lattes é uma base de dados online criada pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CNPq), principal agência de fomento à pesquisa do Governo Federal. Todos no Brasil (desde estudantes de graduação até bolsistas de nível superior) que buscam uma bolsa ou bolsa do CNPq estão cadastrados na base de dados. A maior parte das decisões tomadas pelo CNPq em relação às atividades de apoio à pesquisa baseia-se nas informações dessa base de dados, o que constitui um claro estímulo para manter as informações atualizadas. A base de dados recebeu tal reconhecimento na comunidade científica que outras agências de financiamento (tanto federais quanto estaduais), bem como instituições de pesquisa a utilizam como referência para tomar suas próprias decisões de apoio, contextos, avaliação, etc (MASSARANI; PETERS, 2016, p.1666).

qualquer fase do processo científico - são os chamados “conflitos de interesse não financeiros” que “nem sempre são fáceis de identificar e muito difíceis de regular”.

Este é, sem dúvida, um panorama amplo, que lança novos desafios à comunicação pública da ciência ao passo que impõe considerar que a divulgação científica, na mesma medida em que contribui para a formação de idéias, visões e concepções de ciência, vem atravessada pelas diversas circunstâncias sócio-políticas vigentes. A profissionalização das fontes, no contexto do marketing das tecnociências e do financiamento das pesquisas, como vimos, ainda é uma discussão nova no Brasil, inserida em um momento de tensões e transformações tecnológicas e econômicas para os campos jornalístico e científico. Os objetivos desta dissertação caminham na direção de ajudar a compreender de que forma se manifesta, na prática, a complexidade deste fenômeno.

5 PERCURSO METODOLÓGICO

Levando em consideração os dilemas atuais enfrentados pelo jornalismo e pela ciência para a divulgação de informações científicas - no contexto de desorientação cognitiva, disputas narrativas em torno do conhecimento socialmente aceito, relações financeiras que impactam as investigações, atuação de *experts* enquanto produtores de conteúdos na internet e demais desafios multifacetados da comunicação da ciência - abordados nos capítulos teóricos anteriores, questionamos: como é atribuída visibilidade à ciência nacional pela perspectiva de divulgação científica da Agência Bori? Para responder à nossa pergunta de pesquisa, traçamos como objetivo geral compreender as estratégias adotadas pela Agência Bori para atender à sua proposta de qualificar a conexão entre a ciência e a sociedade por intermédio do jornalismo.

Metodologicamente, fizemos uma investigação de textos divulgados pela Agência, operacionalizando a aplicação de um protocolo analítico - baseado na Análise de Conteúdo (AC) a partir de Bardin (2016) - inspirado no Protocolo Ibero-Americano de Capacitação e Monitoramento em Jornalismo Científico (RAMALHO *et al.*, 2012). A partir dos resultados encontrados, levantamos informações complementares que nos permitiram formar um perfil de pesquisadores acionados como fontes jornalísticas pela Agência Bori. Além disso, fizemos uma análise editorial da Bori, a partir de informações disponibilizadas em seu site e em artigo científico escrito por integrantes da equipe (RIGHETTI *et al.*, 2022), e aplicamos uma entrevista com a gerente de conteúdo da Instituição. Neste capítulo, detalhamos como é alinhado este percurso metodológico.

5.1 AGÊNCIA BORI COMO OBJETO DE ESTUDO

O objeto de estudo desta dissertação é uma iniciativa inovadora no Brasil - criada em 2020, sob coordenação da jornalista Sabine Righetti e da biomédica Ana Paula Morales -, que se define como “um serviço único para imprensa que conecta a ciência brasileira a jornalistas de todas as áreas de cobertura”²⁶. Fundada em fevereiro, duas semanas antes do primeiro caso identificado de Covid-19 no Brasil, a Agência Bori começou a divulgar a ciência brasileira para jornalistas justamente em um momento em que a mídia estava olhando de forma muito atenta para a produção científica. Seu nome homenageia a brasileira Carolina Bori (1924-2004), pesquisadora na área da psicologia experimental que leva o título de primeira

²⁶ Disponível em: <https://abori.com.br/>. Último acesso em 22 de março de 2024.

presidente mulher da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) (RIGHETTI *et al.*, 2022).

Em uma plataforma vinculada ao seu site, a Bori reúne conteúdos de divulgação de estudos de universidades e institutos de pesquisa nacionais, que são disponibilizados gratuitamente, de forma antecipada, para jornalistas atuantes em veículos midiáticos - dias antes de serem liberados para o público em geral. Essas pautas são publicadas na plataforma online e também enviadas aos e-mails cadastrados acompanhadas de um texto breve, do contato do pesquisador/porta-voz e de materiais adicionais que possam facilitar a cobertura dos repórteres. Apesar de este ser o principal serviço da Agência, são oferecidos também manuais de cobertura, cursos sobre pautas científicas, *media training* para pesquisadores e um banco de fontes - com contato de especialistas de várias instituições do país e áreas de atuação - que é disponibilizado de forma exclusiva para jornalistas cadastrados.

Em um artigo publicado em 2022, na Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, Sabine Righetti, Natália Martins Flores, Ana Paula Morales e Fernanda Quaglio de Andrade - as três primeiras integrantes da equipe da Bori - analisam que a Agência se insere em um espaço-tempo que denota a “necessidade de estratégias para conectar a imprensa e a ciência no Brasil” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.3), já que, na visão delas, melhorar o diálogo da ciência com a sociedade é uma “questão de sobrevivência” da ciência brasileira (RIGHETTI, *et al.*, 2022, p.15). No mesmo artigo, as autoras afirmam que “o projeto da Agência Bori surgiu com a missão de promover uma mudança na cultura científica do país a partir da visão de Vogt (2003)²⁷, aproximando a ciência da população por meio do jornalismo” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.4).

Na Bori, mapeamos, selecionamos, antecipamos e explicamos, por meio de textos, a ciência de qualidade produzida no país para a imprensa nacional devidamente cadastrada na plataforma (“jornalistas da comunidade da Bori”). Assim, estabelece o contato direto entre jornalistas e cientistas – que são preparados pela nossa equipe para atender a imprensa para tratar de suas pesquisas. Esse é o carro-chefe da iniciativa (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.4).

Registrada como instituição sem fins lucrativos, a Bori funciona por meio de parcerias com outras organizações e recebe recursos financeiros de apoiadores. O intuito da Agência, porém, segundo a equipe, não é se configurar como uma assessoria de imprensa, mas como “uma espécie de vitrine da ciência nacional explicada e facilitada” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.5), fazendo uma prestação de serviços ao jornalismo brasileiro:

²⁷ O conceito de cultura científica para Vogt (2003) é abordado na seção 2.2 desta dissertação.

Hoje, o Brasil está entre os 15 maiores produtores de ciência no mundo com estudos de excelência em diversas áreas, mas poucos chegam até a sociedade. A Bori quer transformar esse cenário, apoiando de diferentes maneiras o trabalho de jornalistas na cobertura de temas com base em ciência.²⁸

Segundo Righetti *et al.* (2022), o “carro-chefe” da iniciativa está na divulgação dos textos de divulgação científica acompanhados dos contatos de pesquisadores autores dos estudos, o que possibilita aos jornalistas estabelecerem contato direto com cientistas. Para isso, o principal interlocutor são os próprios profissionais de imprensa, que recebem e utilizam o material da Agência no seu trabalho diário; logo, como consequência, as produções chegam à população em geral, que acaba se informando por meio dos conteúdos publicados.

Em seu primeiro ano de atuação, de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021, a Agência Bori antecipou aos jornalistas cadastrados na plataforma online 147 trabalhos científicos acompanhados de textos explicativos; em 2022, o número quase dobrou: foram 288 pesquisas antecipadas²⁹. Até o final de 2023, a Agência já somava mais de 540 divulgações (FLORES, 2023, comunicação verbal). Segundo Righetti *et al.*, “todos os estudos divulgados [em 2021] tiveram algum tipo de repercussão na imprensa nacional” (2022, p.7), o que, no entendimento das autoras, demonstra que o modelo das produções tem “boa aceitação com jornalistas e veículos de comunicação cadastrados na Bori” (2022, p.15). Em decorrência desse alto aproveitamento dos materiais por parte dos veículos, Righetti *et al.* (2022) avaliam que o tipo textual criado pela Agência pode servir de modelo para inspirar assessores de imprensa de universidades e divulgadores científicos que queiram inovar e atrair maior interesse do público, a fim de gerar impacto na visibilização da produção científica na imprensa nacional.

5.2 ANÁLISE DE CONTEÚDO COMO MÉTODO DE PESQUISA

Para investigar os textos da Agência Bori, tomaremos como método de estudos a Análise de Conteúdo (AC) proposta por Laurence Bardin - professora-assistente de Psicologia na Universidade de Paris, que aplicou as técnicas da AC na investigação psicossociológica e no estudo das comunicações de massas. Em seu manual para a operacionalização da AC, lançado originalmente em 1977 e reeditado várias vezes depois, Bardin define esse método como

²⁸ Disponível em: <https://abori.com.br/>. Último acesso em 20 de março de 2023.

²⁹ Disponível em: <https://abori.com.br/o-que-fazemos/>. Último acesso em 24 de janeiro de 2024.

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2016, p.48).

Comumente utilizado por pesquisadores das áreas de psicologia, sociologia, comunicação, história, ciência política, entre outras, esse método de investigação desenvolveu-se nos Estados Unidos no início do século passado: “nesta época, o rigor científico invocado era o da medida e o material analisado era essencialmente jornalístico, por meio das análises do grau de sensacionalismo, comparações de periódicos, tamanhos dos títulos, localização das páginas, etc” (BARDIN, 2016, p.21). No período das guerras mundiais, ganha destaque, nesta linha de investigação, o nome de Harold Lasswell e o estudo das propagandas, com regras ditadas pelo *behaviorismo*, em um momento em que o mais importante era “descrever o comportamento enquanto resposta a um estímulo, com um máximo de rigor e cientificidade” (BARDIN, 2016, p.21). A partir de 1950, a AC deixa de ser considerada exclusivamente como descritiva e passa a ser valorizada pela relevância de sua função ou objetivo principal, que é a inferência - realizada tendo por base indicadores de frequência ou indicadores combinados. Neste período, segundo Bardin (2016), é que os pesquisadores tomam consciência de que, a partir dos resultados da análise, pode-se regressar às causas, ou até chegar aos efeitos das características das comunicações. As tendências atuais fazem com que a AC expanda seus horizontes, aplicando-se a um leque cada vez mais diversificado de pesquisas científicas, concentrando-se na transposição tecnológica, em matéria de inovação metodológica, e se estendendo também à lexicometria, enunciação linguística, análise da conversação, documentação e bases de dados (BARDIN, 2016).

Conceituada por Bardin como um conjunto de técnicas de análise das comunicações marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto, a AC não se restringe apenas às comunicações midiáticas: “qualquer comunicação, isto é, qualquer veículo de significados de um emissor para um receptor, controlado ou não por este, deveria poder ser descrito, decifrado pelas técnicas de análise de conteúdo” (BARDIN, 2016, p.38). Na AC, o analista/pesquisador atua como se fosse um arqueólogo, investigando a fundo os vestígios que encontra nos documentos que se propõe a analisar; a recomendação é de que leve em conta as significações (conteúdo), eventualmente a sua forma e a distribuição desses conteúdos e formas (índices formais e análise de coocorrência), para que assim possa chegar às suas inferências (BARDIN, 2016).

O método atende a duas funções que, segundo Bardin, podem existir de maneira complementar: 1) Função *heurística*: a análise de conteúdo enriquece a tentativa exploratória, aumenta a propensão para a descoberta. É a análise de conteúdo “para ver o que dá”; e 2) Função de “*administração da prova*”: hipóteses sob a forma de questões ou de afirmações provisórias, servindo de diretrizes, que apelam para o método de análise sistemática para serem verificadas no sentido de uma confirmação ou de uma infirmação - é a análise de conteúdo “para servir de prova” (BARDIN, 2016, p.35 e 36, grifos da autora).

Para o estudo do jornalismo, a AC mostra-se como um método de grande valia, por possibilitar investigações aprofundadas e diversificadas que atendem a objetivos propostos por variados temas de pesquisa e objetos de estudo. Heloisa Herzcovitz (2007) afirma ser a AC um método útil para pesquisas jornalísticas por tornar viável avaliar um grande volume de informação manifesta, cujas palavras, frases, parágrafos, imagens ou sons podem ser reduzidos a categorias baseadas em regras explícitas previamente definidas. A autora detalha que esse método de estudo recolhe e analisa produções impressas, gravadas ou veiculadas em forma eletrônica ou digital encontradas na mídia com o objetivo de fazer inferências lógicas sobre seus conteúdos e formatos e enquadrando-os em categorias previamente testadas, mutuamente exclusivas e passíveis de replicação. No estudo do jornalismo, que aqui nos interessa, particularmente, seja qual for o *corpus* constituinte, o pesquisador deve agir como detetive em busca de pistas que desvendem os significados aparentes e/ou implícitos dos signos e das narrativas jornalísticas, expondo tendências, conflitos, interesses, ambiguidades ou ideologias presentes nos materiais examinados (HERSCOVITZ, 2007).

Independentemente da área do conhecimento, Bardin (2016) orienta que a AC seja operacionalizada em três fases cronológicas: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material - categorização ou codificação; e 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Esta etapa final, de inferir e interpretar, pode responder a dois tipos de problemas: 1) o que levou a determinado enunciado? (causas e antecedentes da mensagem); e 2) quais as consequências que o enunciado pode provocar? (efeitos da mensagem). A fase de inferências, extremamente fundamental para a AC, é intermediária entre a descrição e a interpretação:

O analista tira partido do tratamento das mensagens que manipula para *inferir* (deduzir de maneira lógica) conhecimentos sobre o emissor da mensagem ou sobre o seu meio, por exemplo. Tal como um detetive, o analista trabalha com *índices* cuidadosamente postos em evidência por procedimentos mais ou menos complexos. Se a *descrição* (a enumeração das características do texto, resumida após tratamento) é a primeira etapa necessária e se a *interpretação* (a significação concedida a estas características) é a última fase, a inferência é o procedimento intermediário, que vem permitir a passagem, explícita e controlada, de uma à outra (BARDIN, 2016, p.45, grifos da autora).

Para a realização e análise de entrevistas, que também nos interessa neste estudo, dispomos de orientações da própria AC. Bardin (2016) indica que as entrevistas podem ser classificadas segundo o grau de diretividade e profundidade de seu material verbal recolhido, sendo realizadas de forma não diretivas (uma ou duas horas; necessitam de uma prática psicológica confirmada) ou semidiretivas (com plano, com guia, esquema, focalizadas, semiestruturadas). Para analisá-las, após a decupagem total do material, “é preciso ler e compreender, perguntando-se: o que está dizendo esta pessoa realmente? Como isso é dito? Que poderia ela ter dito de diferente? O que ela não diz? Que diz sem o dizer? Qual a lógica discursiva?” (BARDIN, 2016, p.98). A leitura que se faz da entrevista pode ser “sintagmática” (quando segue o encadeamento de um pensamento que se manifesta por uma sucessão de palavras, frases e sequências) e, ao mesmo tempo, “paradigmática” (tem em mente o universo dos possíveis: isto não foi dito, mas podia tê-lo sido, ou foi efetivamente dito noutra entrevista) (BARDIN, 2016, p.98). De modo geral, o analista confronta-se com um conjunto “x” de entrevistas e o seu objetivo final é poder inferir algo, por meio dessas palavras, a propósito de uma realidade (seja de natureza psicológica, sociológica, histórica, pedagógica...) representativa de uma população de indivíduos ou de um grupo social (BARDIN, 2016, p.94).

5.3 APLICAÇÃO METODOLÓGICA

Neste estudo, utilizamos as técnicas da AC para examinar as estratégias acionadas pela Agência Bori para se constituir como instituição mediadora da ciência e do jornalismo. Para atender aos objetivos geral e específicos da pesquisa, aplicamos o método em amostras de textos produzidos pela Agência Bori e enviados à imprensa, informações editoriais disponibilizadas em seu site e entrevistas com integrantes da equipe. De forma complementar, fizemos um levantamento exploratório para montar um perfil dos pesquisadores acionados como fontes pela Agência. A investigação se propôs a seguir as seguintes etapas:

- Na etapa 1 (descrita na seção 5.3.1), fizemos descrições analíticas de informações editoriais da Agência Bori;
- Na etapa 2 (descrita na seção 5.3.2), analisamos uma amostra dos textos antecipados à imprensa que foram, posteriormente, disponibilizados na aba “conteúdos” do site, por meio da aplicação de um protocolo analítico;

- Na etapa 3 (descrita na seção 5.3.3), elaboramos um perfil dos pesquisadores que foram fontes e/ou porta-vozes dos textos que compõem nosso *corpus*;
- Na etapa 4 (descrita na seção 5.3.3), aplicamos uma entrevista com a gerente de conteúdo da Agência.

Depois de realizado este estágio investigativo, interpretamos os resultados encontrados a partir de questionamentos relacionados ao problema e aos objetivos específicos da pesquisa, a fim de chegarmos à compreensão das estratégias adotadas pela Agência Bori para atender à sua proposta de qualificar a conexão entre a ciência e a sociedade por meio do jornalismo - nosso objetivo geral.

Realizamos, com isso, uma análise qualitativa, que se caracteriza por recorrer a indicadores não frequenciais suscetíveis de permitir inferências - apesar de não rejeitar elementos de quantificação; é um tipo de análise que, diferente da quantitativa, baseada na frequência da aparição de determinados aspectos nas mensagens, caracteriza-se, essencialmente, pelo fato de a inferência, sempre que realizada, ser fundada na presença do índice (tema, palavra, personagem) (BARDIN, 2016).

5.3.1 Descrição das informações editoriais da Agência Bori

Nesta etapa, fizemos descrições analíticas de informações gerais extraídas das comunicações da Agência Bori por e-mail com os jornalistas cadastrados e de seu site, na aba “a bori”, analisando o texto da sub aba “quem somos”, o texto da sub aba “o que fazemos” e informações sobre as pessoas que integram a equipe, disponíveis na sub aba “equipe”. Baseamo-nos também no artigo “Divulgação científica para a imprensa: o modelo híbrido dos textos da Agência Bori com base em cinco perguntas essenciais” (RIGHETTI *et al.*, 2022). Utilizamos essas informações para relacioná-las analiticamente com os resultados das etapas 2 e 3, a fim de fundamentar as perguntas para as entrevistas e contribuir para as nossas inferências.

5.3.2 Aplicação do protocolo analítico nos conteúdos da Agência Bori

Para ter acesso aos conteúdos completos, tal qual são enviados aos jornalistas atuantes em veículos de comunicação, em outubro de 2022 preenchemos um formulário na aba “cadastre-se na Bori”, no site, onde era solicitado, entre outras informações, um link

comprovante de atuação jornalística. Como a pesquisadora, apesar de graduada em jornalismo, não atuava, naquele momento, em nenhum veículo, esse campo ficou incompleto. Devido a isso, o preenchimento do formulário online resultou em um retorno da Agência Bori, via e-mail, solicitando a comprovação de atuação profissional. Respondemos este e-mail com explicações sobre a pesquisa que pretendia ser realizada e a relevância de acesso aos conteúdos. De imediato, o cadastro foi aprovado e, assim, passamos a acompanhar a distribuição dos materiais exclusivos aos usuários cadastrados.

Começamos a receber, por e-mail, os conteúdos “embargados” enviados aos jornalistas. Este termo é usado pela Bori para se referir aos estudos científicos que são antecipados aos jornalistas cadastrados na plataforma antes de se tornarem públicos. Isso é feito para auxiliar o trabalho dos jornalistas ao possibilitar acesso a estudos inéditos, com tempo para reportá-los e contato dos porta-vozes. A data de liberação corresponde à de publicação do artigo definida pela própria revista científica (FLORES, 2023, comunicação verbal).

Também passamos a ter acesso à plataforma online, acessada por meio de login com usuário e senha, o que nos possibilitou conhecer o banco de fontes da Agência Bori, visualizar os conteúdos textuais completos (que contêm a ficha técnica dos estudos, com contato dos pesquisadores porta-vozes e link de acesso aos estudos na íntegra), entre outros elementos que são disponibilizados de forma exclusiva para usuários cadastrados. A captura de tela na Figura 2, na página seguinte, ilustra como os conteúdos aparecem na plataforma.

Com o acesso na condição de usuário cadastrado, pudemos observar também que, por e-mail, os conteúdos são entregues com a marcação “Embargado até³⁰” e a data a partir da qual os veículos são autorizados pela Agência Bori a divulgar os conteúdos, além do tópico “Fale com um cientista”, onde contém o botão “Acesse aqui”, que direciona para a sub aba “Banco de fontes” da plataforma, como é possível visualizar na Figura 3.

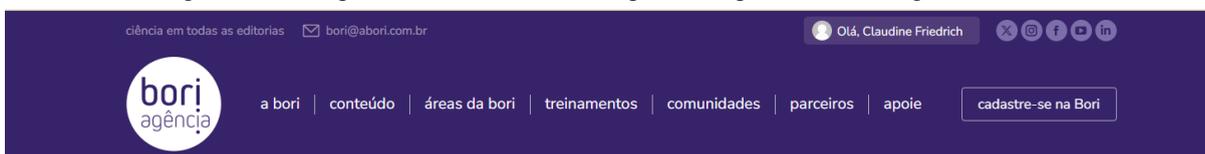
No site, a sub aba “Banco de fontes” disponibiliza, por ordem alfabética, uma lista com 556 contatos³¹ de cientistas de diversas áreas e instituições. Para agilizar a busca, é possível filtrar por “nome”, “instituição”, “sobre o que pode falar” e “áreas da Bori” (onde há a opção para buscar em uma das três seguintes áreas: covid-19, sistemas alimentares e Amazônia). Cada fonte é registrada com nome completo, assunto “sobre o que pode falar”,

³⁰ A Bori antecipa a jornalistas cadastrados em sua plataforma estudos científicos de pesquisadores brasileiros antes de se tornarem públicos mediante embargo jornalístico até a data de sua publicação. Isso é feito, segundo a Agência, “para auxiliar o trabalho dos jornalistas ao garantir acesso a estudos inéditos, tempo para reportá-los e contato dos/as porta-vozes”. A data de embargo corresponde à data de publicação do artigo definida pela própria revista científica (AGÊNCIA BORI, 2023, não paginado).

³¹ Número de 26 de fevereiro de 2024.

além de detalhes contendo e-mail, telefone, twitter, área de estudo e em qual das três áreas da Bori se encaixa, conforme a Figura 4 e a Figura 5.

Figura 2 - Texto publicado na aba banco de pautas da plataforma da Agência Bori³².



Contexto sociocultural tem impacto direto nas ações de marcas e movimentos sociais, afirma estudo

Início / Economia e Administração / Contexto sociocultural tem impacto direto...

bori

10 de janeiro de 2022

FOTO: MARCELO CAMARGO / AGÊNCIA BRASIL



Assine nossa newsletter

Nome *

Sobrenome *

E-mail *

Eu concordo com a política de privacidade e termos. [\(Link\)](#)

Quero receber

Busque na Bori

Assunto ou palavras-chave...

Compartilhe este conteúdo



Highlights

- Pesquisa analisou a cultura de protestos que emergiu no Brasil a partir de junho de 2013, se intensificando em manifestações contrárias à Copa do Mundo de 2014
- Ativistas se alinharam ao descontentamento da população com a situação do país e com o evento, usando o slogan “Não Vai Ter Copa”
- Alinhamento entre contexto sociocultural e movimentos sociais é verificada em momentos históricos posteriores, como na realização da Copa América 2021 no Brasil

Entenda o embargo jornalístico

A Bori antecipa a jornalistas cadastrados estudos científicos de pesquisadores brasileiros antes de se tornarem públicos mediante embargo jornalístico até a data de sua publicação. Isso é feito para auxiliar o trabalho dos jornalistas ao garantir acesso a estudos inéditos, tempo para reportá-los e contato dos/as porta-vozes. A data de embargo, portanto, corresponde à data de publicação do artigo definida pela própria revista científica.

³² Os e-mails dos pesquisadores porta-vozes, que apareciam na ficha técnica do estudo, foram ocultados na captura de tela, para preservação dos dados pessoais.

Quando movimentos sociais se ancoram em elementos socioculturais convergentes com seus princípios, eles conseguem levar outros atores sociais, como marcas e consumidores, a atuarem de forma convergente com os seus objetivos. A estratégia foi utilizada nos protestos contrários à Copa do Mundo de 2014, quando manifestantes se apropriaram do slogan “Não vai ter Copa”, sintetizando o descontentamento geral da população. É o que aponta estudo inédito de pesquisadores da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV – EAESP), em parceria com pesquisadores da Universidad Adolfo Ibáñez (Chile), publicado em 10 de janeiro no “Journal of Marketing Management”.

Os autores identificam dois elementos principais do contexto sociocultural da Copa do Mundo de 2014, utilizados pelos movimentos sociais: a centralidade do futebol na cultura brasileira e a consolidação de uma cultura de protesto no País. Eles denominam de ancoragem o processo em que o contexto sociocultural fornece recursos que podem ser usados como referência por movimentos sociais. Os diferentes grupos críticos à realização do evento alinharam-se à ideia do futebol como uma paixão nacional cooptada por interesses de mercado.

Segundo o estudo, os movimentos sociais envolvidos nos protestos tinham o contexto sociocultural convergente com seus objetivos, e tiveram habilidade para eleger elementos que levaram a um engajamento da população com a causa. Através do slogan “Não Vai Ter Copa”, os ativistas passaram a questionar o legado do evento a partir de impactos como a intensificação da especulação imobiliária nas cidades-sede.

Tais movimentos sociais colocaram em risco a reputação da Federação Internacional de Futebol (FIFA) e de marcas associadas ao evento. Para os autores, no entanto, a Copa também deixou como legado a pressão por mais transparência na indústria do futebol, a começar pela demanda das marcas patrocinadoras dos eventos esportivos pelo reposicionamento institucional da FIFA frente às acusações de corrupção.

Os autores também entendem que a mesma cultura de protestos que afetou a realização da Copa de 2014 impactou os processos políticos nos anos posteriores, como o impeachment de Dilma Rousseff em 2016 e as eleições presidenciais de 2018. Esse impacto foi verificado ainda no anúncio do Brasil como sede da Copa América 2021. A contrariedade da população com a realização do evento em plena crise sanitária provocada pela pandemia de covid-19 levou grandes patrocinadores a esconderem suas marcas durante o torneio.

Os pesquisadores recomendam que as marcas invistam recursos para compreender o contexto sociocultural no qual operam (e pelo qual são afetadas) e busquem se ancorar em elementos culturais para além de slogans e discursos. “Me Too, Black Lives Matter, diversidade... não importa qual é a bandeira que sua marca decida apoiar, ela sempre precisa entender como o contexto sociocultural e os atores institucionais atuando nesse contexto podem ser aliados ou combatentes, podem somar ou subtrair daquilo que a marca pretende fazer.”, afirma Benjamin Rosenthal, um dos autores do estudo.

Tipo de estudo: [Artigo](#) / [Entenda como a Bori antecipa o conteúdo](#)

Ficha técnica

Área do conhecimento: [Ciências Sociais Aplicadas](#)

Categoria: [Economia e Administração](#)

Tipo de estudo: [Artigo](#)

[Artigo em PDF](#)

Publicar na imprensa a partir de: 10/01/2022 02:00

Entenda o embargo jornalístico: A Bori antecipa a jornalistas cadastrados estudos científicos de pesquisadores brasileiros antes de se tornarem públicos mediante embargo jornalístico até a data de sua publicação. Isso é feito para auxiliar o trabalho dos jornalistas ao garantir acesso a estudos inéditos, tempo para reportá-los e contato dos/as porta-vozes. A data de embargo, portanto, corresponde à data de publicação do artigo definida pela própria revista científica.

Pesquisador / porta-voz: Benjamin Rosenthal e José Henrique Bortoluci

E-mail de contato:

Instituição: [Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas \(FGV EAESP\)](#)

Termos de uso

Todos os releases sobre as pesquisas nacionais já publicados na área aberta da Bori (e que, portanto, não estão sob embargo) podem ser reproduzidos na íntegra pela imprensa, desde que não sofram alterações de conteúdo e que a fonte Agência Bori seja mencionada.

Veja como citar a BORI quando for publicar este artigo:

Fonte: [Agência Bori](#)

Ao usar as informações da Bori você concorda com nossos [termos de uso](#).

Fonte: Plataforma da Agência Bori (2023)

Figura 3 - E-mail enviado pela Bori a jornalistas cadastrados.

[Embargo até 07/11, 2h] #Amazônia: Atividade fundamental para as famílias ribeirinhas no médio rio Negro, pesca artesanal é realizada por homens de baixa escolaridade Inbox x

Agência Bori <bori@abori.com.br> [Unsubscribe](#)
to me ▾ Thu, Nov 3, 2022, 7:28 AM ☆ ↶ ⋮

Portuguese ▾ > English ▾ [Translate message](#) Turn off for: Portuguese x

bori
agência

Prezado/a Claudine Friedrich,

Publicamos um novo material com **embargo até segunda (7), 2h**. Acesse abaixo o texto e o contato do porta-voz do estudo.



Atividade fundamental para as famílias ribeirinhas no médio rio Negro, pesca artesanal é realizada por homens de baixa escolaridade

banco de fontes



Fale com um cientista

Está na cobertura de Covid-19, campanhas de vacinação, Amazônia ou alimentação? Temos o contato de mais de 400 especialistas de diversas instituições de pesquisa que podem te ajudar. Tire suas dúvidas com eles!

[Acesse aqui](#)

Você recebeu esse e-mail porque se cadastrou na Agência **BORI** com o endereço claudinefriedrich17@gmail.com. Se deseja cancelar o envio, [descadastrar](#).

© 2022 Agência **Bori** | Todos os direitos reservados

Fonte: Caixa de e-mail do próprio autor (2022)

Figura 4 - Visão geral do banco de fontes da Agência Bori.



Serviço essencial da Bori, criado por demanda dos jornalistas, os bancos de fontes reúnem contatos de cientistas de todo o país preparados para atender à imprensa nas nossas grandes áreas: Amazônia, Sistemas alimentares e Covid-19.

Esses especialistas podem repercutir assuntos do noticiário e tirar dúvidas de jornalistas sobre diversos temas. Para encontrar uma fonte, pesquise por qualquer termo nos campos "Nome", "Instituição" ou "Sobre o que pode falar", ou utilize os filtros no rodapé da tabela.

Cientistas que quiserem integrar um banco de fontes, podem [clique aqui](#).

Nome:
Instituição:
Sobre o que pode falar:
Áreas da Bori:
 Covid-19
 Sistemas alimentares
 Amazônia

Mostrar

Nome <input type="button" value="▲"/>	Instituição <input type="button" value="▲"/>	Sobre o que pode falar <input type="button" value="▲"/>	Detalhes
,Sistemas alimentares,,			<input type="button" value="Detalhes"/>
Acácio Antonio Ferreira Zielinski	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Frutas nativas do Brasil, resíduos agroindustriais, valorização de sub-produtos agroindustriais, biorefinaria, compostos antioxidantes, corantes naturais, métodos de extração de compostos bioativos, inovação no uso de compostos bioativos "plant-based", benefícios a saúde	<input type="button" value="Detalhes"/>
Ademir Antonio Cazella	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Sistemas agroalimentares territorializados, desenvolvimento territorial sustentável, cesta de bens e serviços territoriais, marcas territoriais	<input type="button" value="Detalhes"/>
Adriana Adell	Universidade de São Paulo (USP)	Promoção da saúde com alimentação, saúde pública e agroecologia	<input type="button" value="Detalhes"/>
Adriano D. Andricopulo	Universidade de São Paulo (USP)	#OZONIOTERAPIA Química medicinal, planejamento de fármacos, medicamentos para combater a Covid-19	<input type="button" value="Detalhes"/>
Agnes de Sousa Arruda	Universidade Federal de São Paulo (Unifesp)	Gordofobia	<input type="button" value="Detalhes"/>
Aguinaldo Roberto Pinto	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Aspectos imunológicos, virológicos e epidemiológicos do HIV e virologia geral	<input type="button" value="Detalhes"/>
Airton Stein	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSIPA)	Epidemiologia de doenças crônicas, saúde coletiva, atenção primária à saúde, impactos da pandemia no SUS	<input type="button" value="Detalhes"/>
Albanin Mielniczki-Pereira	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI)	Atividade agrícola, qualidade água, poluição	<input type="button" value="Detalhes"/>
Alberto Ogata	Fundação Getúlio Vargas - EAESP	Estudo que mostra que saúde física e mental no home-office durante a pandemia de Covid-19 piorou	<input type="button" value="Detalhes"/>

Mostrando de 1 até 10 de 556 registros

« < 1 2 3 4 5 ... 56 > »

Fonte: Plataforma da Agência Bori (2024)

Figura 5 - Detalhes de contato de cientista cadastrado no banco de fontes³³.

The screenshot shows the Bori platform interface. At the top, there is a navigation bar with the Bori logo and menu items: 'a bori', 'conteúdo', 'áreas da bori', 'treinamentos', 'comunidades', 'parceiros', 'apoie', and a 'cadastre-se na Bori' button. Below the navigation bar, there is a 'Mostrar registros' dropdown menu. The main content area displays a table of registered scientists. A modal window titled 'Informações da fonte' is open, showing the following details for Acácio Antonio Ferreira Zielinski:

Nome	Instituição	Sobre o que pode falar	Detalhes
,Sistemas alimentares,,			Detalhes
Acácio Antonio Ferreira Zielinski	Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	Frutas nativas do Brasil, resíduos agroindustriais, valorização de sub- produtos agroindustriais, biorefinaria, compostos antioxidantes, corantes naturais, métodos de extração de compostos bioativos, inovação no uso de compostos bioativos "plant-based", benefícios a saúde	Detalhes
Ademir Antonio Cazella			Detalhes
Adriana Adell			Detalhes
Adriano D. Andricopulo			Detalhes
Agnes de Sousa Arruda			Detalhes
Aguinaldo Roberto Pinto			Detalhes
Airton Stein			Detalhes
Albanin Mielniczki -Pereira	Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI)	Atividade agrícola, qualidade água, poluição	Detalhes
Alberto Ogata	Fundação Getúlio Vargas - EAESP	Estudo que mostra que saúde física e mental no home-office durante a pandemia de Covid-19 piorou	Detalhes

The modal window also includes fields for 'E-mail', 'Telefone', 'Grande área' (Engenharia de Alimentos), and 'Twitter'. The table at the bottom indicates 'Mostrando de 1 até 10 de 556 registros' and has a pagination control showing page 1 of 56.

Fonte: Plataforma da Agência Bori (2024)

Nesta etapa metodológica de pré-análise, identificamos grande volume e densidade de materiais publicados pela Agência Bori. Por isso, para a delimitação do *corpus*, decidimos trabalhar, nesta pesquisa, de forma específica com produtos de 2022 - ano em que os conteúdos tiveram mais de 1.600 reproduções em veículos como *Folha de S.Paulo*, *Agência Brasil*, *G1*, *UOL*, *Jornal O Globo*, *Revista Galileu*, *Portal Amazônia*, *O Povo*, *Diário de Pernambuco*, *GZH*, entre outros³⁴.

Optamos por analisar os textos híbridos, considerados por Righetti *et al.* (2022, p.4) o “carro chefe” da iniciativa, que são produzidos pela Bori, enviados por e-mail a jornalistas cadastrados e, após passado o período de embargo, disponibilizados de forma pública na aba “conteúdos” do site da Agência.

Para a seleção, escolhemos os materiais publicados na sub aba “banco de pautas” na terceira semana de cada mês de 2022 - entendidas de domingo a sábado - pelo fato de que, em janeiro, foi publicado apenas um texto, no dia 10, que se enquadra na terceira semana. Devido

³³ Informações relativas ao e-mail e ao telefone da fonte foram ocultadas na captura de tela, em preservação aos dados pessoais.

³⁴ Dados divulgados na aba “Quem somos” do site da Agência Bori. Disponível em: <https://abori.com.br/quem-somos/#:~:text=Fundada%20em%202020%2C%20a%20Bori.entende%20de%20jornalismo%20e%20ci%C3%Aancia>. Último acesso em 07 de março de 2024.

a isso, optamos por tornar essa semana como a padrão para a constituição do *corpus* no que se refere à sub aba “banco de pautas”.

De forma complementar, analisamos também os conteúdos que foram compartilhados pela Bori nos *stories* de seu Instagram³⁵ e, posteriormente, publicados na sub aba “*Web Stories*” do site. Coletamos esses materiais em maio de 2023, quando, nesta sub aba, estavam disponíveis, relativos ao ano de 2022, 13 conteúdos publicados no período compreendido entre setembro e dezembro.

Assim, somando-se 33 textos selecionados da sub aba banco de pautas e os 11 disponíveis na sub aba *Web Stories*, nossa amostra ficou composta por 44 textos no primeiro momento. Como de imediato identificamos que dois deles - “Mais de 4.500 profissionais de saúde morreram por Covid-19, revela estudo inédito” e “Em Minas Gerais, municípios com prefeituras são mais eficientes em gerir verba pública” - coincidiam nas duas abas, excluimos as aparições duplicadas e, com isso, chegamos a 42 textos que compõem o nosso *corpus*, dispostos na Tabela 1:

Tabela 1 - *Corpus* de análise.

(Início)

Título do texto	Origem no site	Data de publicação	Link para acesso
Contexto sociocultural tem impacto direto nas ações de marcas e movimentos sociais, afirma estudo	banco de pautas	10 de janeiro de 2022	https://n9.cl/ipmtcb
Consumo de alimentos ultraprocessados aumenta a pegada hídrica da dieta brasileira	banco de pautas	18 de fevereiro de 2022	https://n9.cl/ifywq
Nova espécie de planta descoberta na Amazônia já está ameaçada de extinção	banco de pautas	16 de fevereiro de 2022	https://n9.cl/njbgp
Novos desmatamentos de áreas em regeneração desafiam esforços de restauração na Mata Atlântica	banco de pautas	13 de março de 2022	https://n9.cl/c9627
Só dois em cada dez pacientes com risco de doença renal crônica têm diagnóstico precoce em São Paulo	banco de pautas	14 de março de 2022	https://n9.cl/apdvu
Empresas lideradas por mulheres têm melhor desempenho social e ambiental	banco de pautas	18 de março de 2022	https://n9.cl/fd4p5
‘Green new deal’ brasileiro prevê redução de emissão de carbono pela metade com transporte público e desmate zero	banco de pautas	18 de março de 2022	https://n9.cl/qejmho

³⁵ Perfil do Instagram da Agência Bori disponível em: <https://www.instagram.com/borinasredes/>. Último acesso em 24 de março de 2024.

(Continuação)

Título do texto	Origem no site	Data de publicação	Link para acesso
Gastos com planos de saúde superam 40% da renda de famílias com idosos	banco de pautas	13 de abril de 2022	https://n9.cl/ankx4o
Partidos com mais recursos têm bancada mais unida nas votações da Câmara	banco de pautas	16 de maio de 2022	https://n9.cl/vzoyq0
Conservar a Amazônia Brasileira custa sete vezes menos por hectare do que manter áreas protegidas na Europa	banco de pautas	18 de maio de 2022	https://n9.cl/az68o
Mães mais jovens tendem a oferecer alimentos menos saudáveis aos bebês, mostra estudo	banco de pautas	20 de maio de 2022	https://n9.cl/op6zyr
Estudo inédito investiga o papel de células de suporte do cérebro no tratamento da depressão	banco de pautas	14 de junho de 2022	https://n9.cl/kha4q
Pioneiro no enfrentamento às hepatites virais, Brasil reúne aprendizados para lidar com emergências de saúde; entenda	banco de pautas	17 de junho de 2022	https://n9.cl/mn52c
Software é capaz de prever safras de arroz com precisão no RS, estado com maior produção do país	banco de pautas	11 de julho de 2022	https://n9.cl/ao9t2
Menos de três entre dez paulistanos se engajam politicamente, mas ativismo digital é destaque, aponta estudo	banco de pautas	11 de julho de 2022	https://n9.cl/bi69ww
Em dois municípios do Amapá, mais da metade da produção de açaí tem descarte inadequado de resíduos	banco de pautas	13 de julho de 2022	https://n9.cl/fyxj8
Múltiplas morbidades surgem, em média, dez anos antes entre pessoas em vulnerabilidade social	banco de pautas	14 de julho de 2022	https://n9.cl/f9o1z
Colonização de novas áreas da Amazônia por uma espécie de pomba pode ter relação com o avanço do desmatamento	banco de pautas	15 de julho de 2022	https://n9.cl/0pej5
Alterações climáticas e exploração da Amazônia impactam conhecimento meteorológico popular em quilombo no Pará	banco de pautas	15 de agosto de 2022	https://n9.cl/g9sf6
Esterco de aves é o que mais reduz acidez de solo e favorece plantações no Cerrado, aponta estudo	banco de pautas	12 de setembro de 2022	https://n9.cl/xbs10
Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo	banco de pautas	13 de setembro de 2022	https://n9.cl/172v4
Jovens lideranças da Amazônia têm olhar estratégico para a comunicação para promover debate climático	banco de pautas	16 de setembro de 2022	https://n9.cl/ztzkxp

(Continuação)

Título do texto	Origem no site	Data de publicação	Link para acesso
Na pandemia, crianças pobres aprenderam em aulas remotas a metade do que seria esperado no presencial	banco de pautas	16 de setembro de 2022	https://n9.cl/nus2j
Uso de redes sociais para informação sobre política quase dobrou as chances de voto em Bolsonaro em 2018	banco de pautas	16 de setembro de 2022	https://n9.cl/9hvfk
Novo projeto de lei reduz as restrições de desmatamento e pretende tirar o estado do Mato Grosso da Amazônia Legal, alerta estudo	banco de pautas	16 de setembro de 2022	https://n9.cl/s3j4f
Vegetação das montanhas de granito carece de proteção ambiental; flora da Caatinga é a mais vulnerável	<i>web stories</i>	29 de setembro de 2022	https://n9.cl/zjfoz
Violência sexual: nove entre dez relatos em blogs são feitos de forma anônima	<i>web stories</i>	4 de outubro de 2022	https://n9.cl/c5q09
Covid-19: omissão de governos do Brasil, da Índia e dos Estados Unidos evidencia riscos da concentração de poder	banco de pautas	10 de outubro de 2022	https://n9.cl/dyc4o
Em Minas Gerais, municípios com prefeitas são mais eficientes em gerir verba pública	<i>web stories e banco de pautas</i>	13 de outubro de 2022	https://n9.cl/p1l6s
Mais de 4.500 profissionais de saúde morreram por Covid-19, revela estudo inédito	<i>web stories e banco de pautas</i>	13 de outubro de 2022	https://n9.cl/qaak
Apenas um em cada dez pais lê termos de jogos e aplicativos usados pelas crianças	<i>web stories</i>	31 de outubro de 2022	https://n9.cl/gj30p
Desinformação é vista em quatro entre dez vídeos do YouTube e produtores lucram com anúncios e monetização	<i>web stories</i>	3 de novembro de 2022	https://n9.cl/k3s86w
Aumento de plástico em recifes impacta comportamento alimentar de peixes	<i>web stories</i>	10 de novembro de 2022	https://n9.cl/67u12
Encontrada na Amazônia, resina de jutaicica pode ser opção sustentável para produção de verniz	banco de pautas	14 de novembro de 2022	https://n9.cl/vw4tf
Degradação climática da Amazônia ameaça populações de rãs da Mata Atlântica	banco de pautas	17 de novembro de 2022	https://n9.cl/urnl5
Hortas urbanas geram renda para sobreviventes de violência doméstica em SP, aponta livro	<i>web stories</i>	26 de novembro de 2022	https://n9.cl/odroqr

(Término)

Título do texto	Origem no site	Data de publicação	Link para acesso
Atenção primária à saúde foi essencial para contenção da Covid-19 no interior do Amazonas, aponta estudo	<i>web stories</i>	28 de novembro de 2022	https://n9.cl/q5h69
Estudo simula o início da esquizofrenia usando neurônios e minicérebros; redução de proteínas chama atenção	<i>web stories</i>	28 de novembro de 2022	https://n9.cl/6auj8k
Um terço das Áreas de Preservação Permanente em São Luiz do Paraitinga (SP) estão suscetíveis a inundações	banco de pautas	16 de dezembro de 2022	https://n9.cl/gnzfz
Novo modelo de rotulagem de alimentos do Brasil é menos eficaz para crianças que modelos adotados na América Latina	banco de pautas	13 de dezembro de 2022	https://n9.cl/anu11
Cobertura sobre mudanças climáticas falha por ser distante, com termos técnicos e limitada à Amazônia, aponta estudo	banco de pautas	14 de dezembro de 2022	https://n9.cl/za4vm
Incêndios florestais aumentaram no Sudoeste da Amazônia após novo Código Florestal	<i>web stories</i>	20 de dezembro de 2022	https://n9.cl/4zf4v

Fonte: própria autora (2024)

Neste material, aplicamos o método de AC operacionalizando uma análise categorial - a mais antiga e mais utilizada pela AC, que serve como base para descrição dos conteúdos e funciona por operações de desmembramento do texto em unidades, segundo reagrupamentos analógicos (BARDIN, 2016). Para a criação das categorias analíticas, baseamo-nos no protocolo de AC desenvolvido pela Rede Ibero-Americana de Capacitação e Monitoramento em Jornalismo Científico - (RAMALHO *et al.*, 2012)³⁶. Esse Protocolo foi elaborado em 2012 por pesquisadores de 10 países ibero-americanos e leva em conta os contextos científicos e jornalísticos de cada país a fim de gerar dados comparáveis, sendo um método originalmente pensado para a aplicação com conteúdos de telejornais, mas que apresenta potencial para avaliar variados formatos midiáticos, podendo ser adaptado para diferentes *corpus* e objetos de estudo (MASSARANI *et al.*, 2021; MASSARANI; RAMALHO, 2012; RAMALHO *et al.*, 2012; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012;).

Para uso nesta dissertação, adaptamos o Protocolo Ibero-Americano operacionalizando exclusões e adições de categorias a critério das pesquisadoras a partir de especificidades do

³⁶ Disponível no Anexo A.

contexto sócio-histórico - identificadas na etapa de pré-análise e relatadas no referencial teórico deste trabalho - e do tipo particular de objeto de estudo escolhido para a investigação - conforme questionamentos levantados a partir da exploração prévia dos materiais. Com isso, chegamos às seguintes categorias do protocolo analítico:

1. Título do texto
2. Tipo de conteúdo³⁷
3. Data de publicação
4. Área do conhecimento³⁸
5. Categoria³⁹
6. Palavras-chave⁴⁰
7. Fonte / Pesquisador porta-voz⁴¹
8. Gênero das fontes
9. Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa⁴²
10. Localização geográfica das instituições de estudo envolvidas⁴³
11. Recursos visuais utilizados
12. A matéria faz conexão com um site de ciência? Se sim, qual?
13. A matéria oferece informação do contexto da realização da pesquisa? Se sim, qual?⁴⁴
14. A matéria oferece informações do contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere? Se sim, qual?⁴⁵
15. A matéria explica algum termo ou conceito técnico/científico? Se sim, qual/como?⁴⁶
16. A matéria apresenta a ciência como atividade coletiva? Se sim, como?
17. A matéria menciona controvérsias (científicas ou não)? Se sim, quais?
18. A matéria menciona benefícios concretos da ciência? Se sim, quais?⁴⁷

³⁷ Como “Tipo de conteúdo”, identificaremos se é texto publicado na sub aba “banco de pautas” ou na sub aba “web stories”.

³⁸ Informação extraída da ficha técnica que acompanha o conteúdo divulgado pela Agência Bori, disponibilizada exclusivamente para jornalistas cadastrados na plataforma.

³⁹ Informação extraída da ficha técnica que acompanha o conteúdo divulgado pela Agência Bori, disponibilizada exclusivamente para jornalistas cadastrados na plataforma.

⁴⁰ Informação extraída da ficha técnica que acompanha o conteúdo divulgado pela Agência Bori, disponibilizada exclusivamente para jornalistas cadastrados na plataforma.

⁴¹ Nesta categoria, os nomes dos pesquisadores autores ou porta-vozes do estudo são extraídos do corpo do texto e também da ficha técnica que acompanha os conteúdos divulgados pela Agência Bori, disponibilizada exclusivamente para jornalistas cadastrados na plataforma.

⁴² Nesta categoria, identificamos se o evento científico ou objeto de pesquisa situa-se em algum estado brasileiro, se é um estudo geral do Brasil, se é de algum outro país da América Latina ou de outro país estrangeiro.

⁴³ Nesta categoria, identificamos se a instituição é brasileira ou estrangeira. Para as brasileiras, apontamos em qual estado da federação se situam, levando em conta a localização da sede. Para as internacionais, diferenciamos apenas se estão na América Latina ou se pertencem a outro país estrangeiro. Não encontrando a localização, definimos como “não foi possível identificar a localização”.

⁴⁴ Para a categoria “informação de contexto da realização da pesquisa”, baseamo-nos em Ramalho, Polino e Massarani (2012, p.32), que aplicaram o Protocolo Ibero-Americano de Capacitação e Monitoramento em Jornalismo Científico e consideraram por “contexto” os “dados sobre a abrangência do estudo, sua duração, método aplicado, estudos prévios ou futuras aplicações, por exemplo”.

⁴⁵ Categoria acrescentada pelas pesquisadoras, dialogando com o referencial teórico a fim de atender a interesses específicos desta dissertação.

⁴⁶ Categoria adaptada de “conceito científico” para “conceito técnico/científico”.

⁴⁷ Compreendemos que a produção de conhecimentos, análoga à ciência, sempre resulta em algum tipo de benefício. No entanto, nesta categoria, que identifica nos textos da Agência Bori os benefícios concretos da ciência, consideramos, exclusivamente, os resultados e conclusões de estudos relatados no texto que apresentam um serviço/produto finalizado, aplicado à sociedade ou que impactam a tomada de decisão sobre algum aspecto

19. A matéria menciona danos concretos da ciência? Se sim, quais?
20. A matéria menciona promessas da ciência? Se sim, quais?⁴⁸
21. A matéria menciona riscos potenciais da ciência? Se sim, quais?
22. A matéria faz referência a investimentos em ciência? Se sim, como?⁴⁹
23. A matéria cita incertezas da ciência? Se sim, como?⁵⁰

Para coletar as informações, utilizamos um formulário do Google Docs. A apresentação dos resultados é feita no Capítulo 6, principalmente, com o uso de gráficos e citações; para auxiliar na interpretação dos resultados, são feitos cruzamentos de dados obtidos pelos demais passos de análise.

Uma testagem metodológica da aplicação deste protocolo foi feita por outro pesquisador, integrante do Grupo de Estudos em Jornalismo do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria, por meio da análise de oito textos do *corpus* escolhidos aleatoriamente, que representam 19,04% do *corpus*. De modo geral, os resultados foram bastante aproximados, com distâncias menores de 20% nos principais valores finais calculados. Apenas na categoria 14, que é uma das que foram acrescentadas por nós no protocolo - *A matéria oferece informações do contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere? Se sim, qual? -*, houve uma discrepância maior. Na análise desse resultado específico, observamos que houve divergência em três dos oito textos analisados pelo pesquisador convidado. Ao passo que nós identificamos o contexto sócio-histórico dos estudos em 83,3% dos textos, o pesquisador que realizou a testagem indicou a existência de contextualização em 50%. Exemplos do que consideramos nesta categoria estão citados na seção 6.4 do próximo capítulo desta dissertação. Os resultados da testagem metodológica estão disponibilizados no Apêndice C, a partir da página 212.

5.3.3 Elaboração do perfil dos pesquisadores fontes da Agência Bori

Para executar esta etapa, primeiramente identificamos todos os nomes de pesquisadores que foram acionados pela Agência Bori nos textos que compõem o nosso *corpus*, em duas modalidades: 1) como fontes jornalísticas citadas nas matérias e 2) como

da vida em sociedade, sendo capazes de dar resposta concreta que serve como suporte para gerar ou estimular uma ação no cotidiano.

⁴⁸ Nesta categoria, consideramos “promessa da ciência” quando ainda não se tem os resultados finalizados ou quando se vislumbra um desencadeamento futuro da pesquisa científica.

⁴⁹ Categoria adicionada pelas pesquisadoras, dialogando com o referencial teórico a fim de atender a interesses específicos desta dissertação.

⁵⁰ Categoria adicionada pelas pesquisadoras, dialogando com o referencial teórico a fim de atender a interesses específicos desta dissertação.

pesquisadores porta-vozes que tiveram seus contatos divulgados na ficha técnica dos estudos - que é anexada aos textos e fica disponível exclusivamente para jornalistas cadastrados na plataforma da Bori. Com isso, chegamos a 59 nomes de cientistas⁵¹, a partir dos quais nos dedicamos a desenvolver um “perfil” das fontes, identificando para cada uma delas os seguintes elementos:

- 1) Nome do pesquisador:
- 2) Fotografia:
- 3) Titulação:
- 4) Ano de titulação:
- 5) Universidade de titulação:
- 6) Endereço profissional:
- 7) Grande área de estudos:
- 8) Área de estudos:
- 9) Temas centrais de pesquisa:
- 10) Bolsa Produtividade CNPq:
- 11) Possível vínculo com instituições apoiadoras da Agência Bori:

Para levantar essas informações, fizemos uma pesquisa exploratória com dados disponibilizados, principalmente, pelos próprios pesquisadores em seus currículos na Plataforma Lattes. De forma complementar, baseamo-nos na Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq⁵², utilizamos informações do banco de dados de pesquisadores que recebem bolsa produtividade do CNPq⁵³ e, ainda, realizamos uma busca pelos nomes dos pesquisadores nos sites das instituições apoiadoras da Agência Bori (Instituto Serrapilheira, Instituto Ibirapitanga, FAPESP, FGV EAESP, Instituto Clima e Sociedade - iCS, Sabin Vaccine Institute e Google News Initiative). Os principais dados obtidos são apresentados no Capítulo 6. O quadro com as informações completas é disponibilizado nesta dissertação como apêndice.

5.3.4 Aplicação de entrevistas com integrantes da equipe da Agência Bori

De forma complementar às etapas 1, 2 e 3 desta investigação, a fim de encontrar respostas aos questionamentos que não puderam ser sanados pela análise dos conteúdos e

⁵¹ Foram encontrados 60 nomes ao todo. Um deles, no entanto, é de uma fonte institucional que teve apenas uma declaração citada no texto “Mais de 4.500 profissionais de saúde morreram por Covid-19, revela estudo inédito” (<https://n9.cl/qoaak>). Devido a isso, esta fonte não foi considerada para a construção do perfil de pesquisadores.

⁵² Tabela de áreas do conhecimento do CNPq, disponível em: <https://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf/d192ff6b-3e0a-4074-a74d-c280521bd5f7>. Último acesso em 24 de fevereiro de 2024.

⁵³ Banco de dados de pesquisadores do CNPq disponível em http://plsql1.cnpq.br/divulg/RESULTADO_PO_102003.curso. Último acesso em 24 de fevereiro de 2024.

informações editoriais da Agência Bori, elaboramos perguntas para serem respondidas em entrevistas semidiretivas que tivemos a pretensão de fazer com as seguintes integrantes da equipe:

- 1) Natália Flores: gerente de conteúdo
- 2) Ana Paula Morales: co-fundadora e diretora
- 3) Sabine Righetti: co-fundadora e diretora

Para isso, fizemos um primeiro contato, via WhatsApp, com a gerente de conteúdo Natália Flores, no dia 28 de novembro de 2023, de quem tivemos pronto retorno. Realizamos a entrevista no dia 6 de dezembro de 2023, via Google Meet. A videochamada durou 1h22min58seg. Foram feitas mais de 50 perguntas - 28 previamente planejadas e as demais surgidas durante o diálogo, a partir das respostas concedidas pela entrevistada. Ao final da conversa, comentamos o interesse de realizar entrevistas, também, com as diretoras da Agência Bori e recebemos seus endereços de e-mail para contatos.

Depois disso, escrevemos para as diretoras explicando a pesquisa e solicitando o agendamento das entrevistas. Após três tentativas, porém, não tivemos nenhuma resposta. E-mails foram enviados nos dias 9 de dezembro de 2023, 8 de janeiro de 2024 e, ainda, 22 de janeiro de 2024. Neste último, explicamos que precisávamos do retorno com brevidade, em virtude do prazo definido para conclusão desta dissertação. Dias depois, ainda escrevemos para uma pessoa integrante da equipe, para verificar se os e-mails de fato estavam sendo entregues às diretoras, e passamos a mensagem de que as entrevistas, caso fossem de interesse da Agência, poderiam ser realizadas até, no máximo, 15 de fevereiro de 2024. Passados mais de dois meses, no entanto, sem conseguir retorno com nenhuma das diretoras, entendemos que não havia interesse e/ou disponibilidade para a concessão das entrevistas naquele momento. Em razão disso, nesta etapa metodológica, conseguimos realizar apenas parte do planejado, que foi a entrevista com a gerente de conteúdo Natália Flores, já que as solicitações para as diretoras e co-fundadoras da Agência Bori - Sabine Righetti e Ana Paula Morales -, como relatado, não foram atendidas.

A videochamada feita com a gerente de conteúdo, de todo modo, foi extremamente importante para levantar informações sobre o funcionamento da Agência, metodologias de trabalho, constituição dos textos, definição de pautas, relação com as fontes, distribuição de conteúdos, visões editoriais, entre outros pontos de relevância que nos permitem melhor observar os espaços ocupados pelo objeto de estudo diante dos desafios enfrentados pela

divulgação científica na atualidade. Trechos da entrevista são citados na análise, descrita no capítulo seguinte, e nos ajudam a encontrar respostas ao nosso problema e objetivos de pesquisa. A íntegra está disponibilizada no Apêndice A, a partir da página 168.

6 A VITRINE DA CIÊNCIA EM CONTEXTO DE DIVULGAÇÃO TECNOCIENTÍFICA

Para chegar à compreensão das estratégias adotadas pela Agência Bori para atender à sua proposta de qualificar a conexão entre a ciência e a sociedade por meio do jornalismo - objetivo geral deste trabalho - utilizamos os resultados coletados nas etapas investigatórias 1, 2, 3 e 4 - descritas na seção 5.3 - para relacioná-los aos nossos objetivos específicos e problema de pesquisa, fazendo interpretações segmentadas nos cinco seguintes pontos:

- 1) Qual tipo de ciência recebe relevância para a Bori?
- 2) Qual perfil de cientista recebe relevância para a Bori?
- 3) Qual a relação da Bori com seus parceiros e apoiadores?
- 4) Como o debate científico é levado à sociedade por intermédio da Bori?
- 5) Como se constitui a vitrine da ciência nacional pela perspectiva da Bori?

6.1 TIPO DE CIÊNCIA QUE RECEBE RELEVÂNCIA PARA A BORI

Divulgar ciência implica influenciar a formação de opiniões e concepções a respeito da atividade científica e seus reflexos na sociedade. A forma como esta divulgação é feita, conseqüentemente, impacta o despertar de interesse social sobre o processo científico como um todo e as maneiras pelas quais os novos conhecimentos gerados cientificamente são assimilados pelo conhecimento social. A abrangência da ciência - ou das Ciências -, no entanto, é grande e complexa. São muitos campos de estudo, temas pesquisados, definições teóricas, percursos metodológicos, entre vários outros domínios de investigação. Para atingirem seus objetivos de pesquisa, portanto, os cientistas precisam fazer escolhas, delimitar amostras, selecionar e excluir dados, e assim por diante. Neste sentido, a tarefa do jornalista científico é bastante parecida. Divulgar a ciência também exige escolher qual abordagem deseja dar, e, com isso, inevitavelmente, há elementos que acabam ficando de fora. Tendo isso em vista, nesta seção, dedicamo-nos a identificar qual o tipo de ciência que recebe mais relevância nos conteúdos divulgados à imprensa pela Agência Bori, indicando, também, alguns aspectos sub-representados.

Conforme informações disponibilizadas em seu site⁵⁴, a Bori faz a curadoria de estudos em vias de publicação diretamente em bases de periódicos acadêmicos parceiros e recebidos por instituições de pesquisa e cientistas, a partir de critérios como interesse jornalístico, diversidade de temas, diversidade de gênero, distribuição regional das instituições de pesquisa e diversidade racial. Para a divulgação dos conteúdos à imprensa, a Agência desenvolveu um “modelo textual inédito de divulgação científica” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.4), “construído para munir jornalistas de informações científicas” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.15) e definido pela própria equipe como um “texto híbrido, que se coloca entre um *press release* e um texto noticioso” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.2, grifos das autoras). O intuito é que este “texto híbrido” seja objetivo, informativo, atraente, com linguagem simplificada, frases curtas e de no máximo seis parágrafos, apropriando-se de elementos de assessoria de imprensa/marketing e do jornalismo para explicar as pesquisas científicas brasileiras e convencer jornalistas de que o estudo merece divulgação nos veículos.

O formato textual atende a cinco perguntas, consideradas pela equipe como essenciais para a divulgação da pesquisa científica, que, conforme RIGHETTI *et al.* (2022, p.11), “são respondidas em todas as produções”. São elas: 1) qual o principal achado da pesquisa? 2) como a pesquisa foi feita? 3) como os resultados mudam a vida das pessoas? 4) como os resultados mudam o que já se sabia na área do conhecimento? e 5) o que acontece agora diante dos resultados/conclusões? “Ao misturar elementos do *press release* e do texto noticioso, este formato traz a relevância da pirâmide invertida e do ‘gancho noticioso’ para atrair jornalistas, interessados, sumariamente, nos resultados da pesquisa disseminados e no seu impacto na vida das pessoas” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.15, grifos das autoras). Em entrevista concedida à pesquisadora, a gerente de conteúdo da Agência, Natália Flores, responsável pela edição final de todos os textos publicados pela Bori, resume que “são cinco perguntas que tentam contar uma história de uma forma simples para um jornalista que não entende nada de ciência” (FLORES, 2023, comunicação verbal).

Para a seleção das pautas, é levado em conta o “potencial jornalístico dos resultados” das pesquisas, a partir de cinco critérios: 1) ineditismo do trabalho; 2) diversidade (do tema, porta-voz e área); 3) qualidade jornalística dos resultados; 4) impacto na vida das pessoas; e 5) dimensão pública do tema⁵⁵. No site, no que concerne à definição dos estudos a serem

⁵⁴ Site da Agência Bori: <https://abori.com.br/>. Último acesso em 01 de março de 2024.

⁵⁵ Conheça os cinco critérios de seleção de estudos para disseminação da Bori. Publicado em 31/8/2021. Disponível em: <https://abori.com.br/blog/os-cinco-criterios-de-curadoria-da-bori/>. Último acesso em 29 de fevereiro de 2024.

divulgados, consta ainda que a Bori fica atenta à agenda da imprensa e ao que especialistas e jornalistas comentam nas plataformas digitais:

Na Bori, estamos sintonizadas à agenda da imprensa e ao que especialistas e jornalistas têm comentado nas redes sociais. Uma das nossas estratégias é usar o timing jornalístico a nosso favor, escolhendo pesquisas científicas sobre temas ‘quentes’, do momento. Isso significa, em alguns casos, priorizar estudos que tratam de temas sobre os quais a imprensa — e a sociedade — está debruçada no momento. [...] Isso não significa, no entanto, que deixaremos de fora temas que estejam ausentes no debate público. Ao contrário: é também nosso papel jogar luz a assuntos importantes, mas que estão sub-representados na imprensa em um dado momento, para justamente pautar o debate público (AGÊNCIA BORI, 2021b, não paginado).

Segundo Flores (2023, comunicação verbal), os estudos chegam ao conhecimento da equipe tanto pelo contato com pesquisadores quanto por meio de mapeamento diário feito por uma tecnologia criada para este fim, que mapeia estudos científicos antes de serem publicados, por meio de parceria firmada com periódicos científicos, principalmente com a Scielo e a Associação Brasileira de Editores Científicos, conforme explica:

Acho que são mais de 300 revistas científicas que a gente mapeia diariamente. Então, chega esse material, a gente acessa uma pasta e vai fazendo essa curadoria do que a gente vai divulgar. A gente tem acesso a mais ou menos uns 500 estudos por semana. Além disso, muitos cientistas enviam estudos científicos que não são de revistas parceiras querendo divulgar via Bori. [...] Neste ano, se eu não me engano, 50% dos estudos que a gente divulgou vieram via pesquisadores e outros 50% via o nosso mapeamento. Isso mostra também como a Bori está ficando conhecida entre a comunidade de pesquisadores (FLORES, 2023, comunicação verbal).

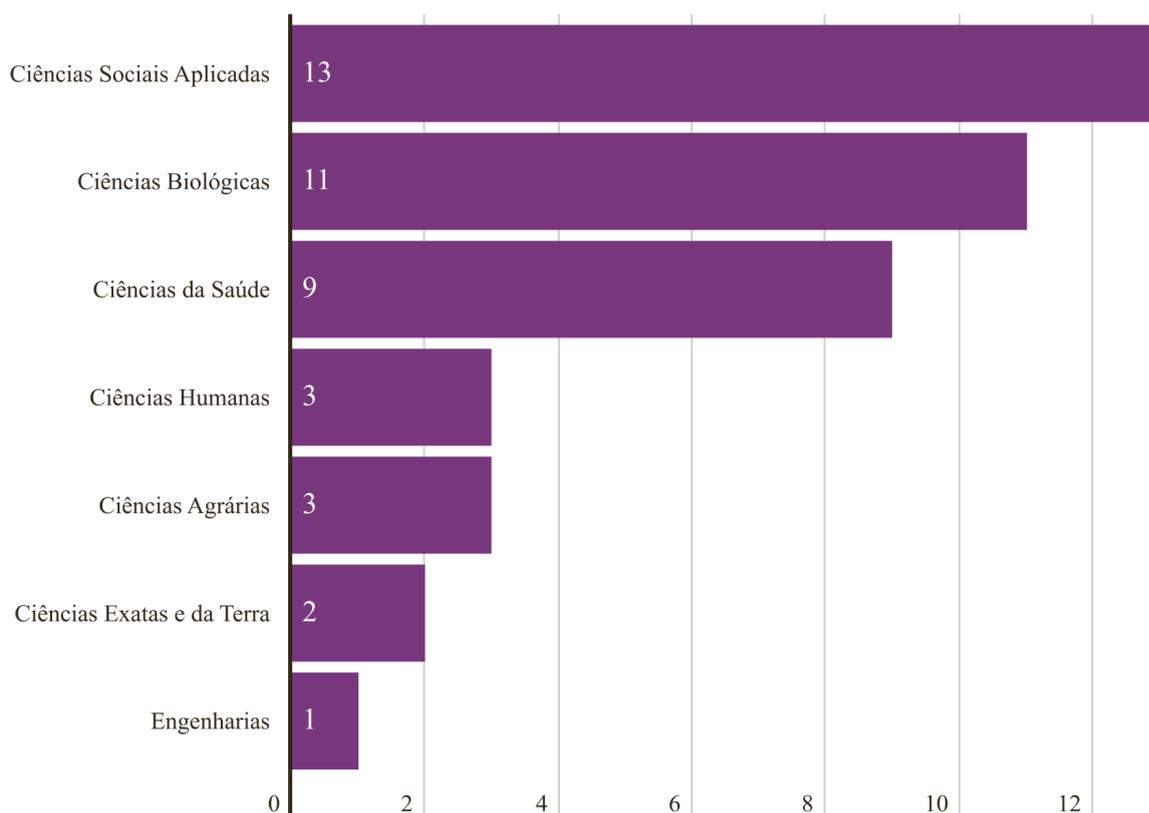
A definição editorial é de que sejam publicados três estudos por semana, conforme a gerente de conteúdo. A média é de 30 repercussões para cada estudo, por mídias diversas, tanto *blogs* quanto veículos regionais e de abrangência nacional - como *Agência Brasil*, *Folha de S.Paulo*, *G1*, *Diário de Pernambuco*, *O Povo*, *Zero Hora*, entre vários outros, cita Flores (2023, comunicação verbal).

Para a investigação das temáticas dos estudos divulgados via Agência Bori, na aplicação do protocolo analítico, categorizamos três elementos que integram a ficha técnica que acompanha cada texto, conforme classificação dada pela própria Agência Bori, que são: “área do conhecimento”, “palavras-chave” e “categoria”. A partir disso, pudemos perceber que existe uma multiplicidade de áreas e temas divulgados, mas o caráter socioambiental das pautas fica bastante evidente no material, de modo geral.

Um primeiro ponto que chama a atenção é que, no que se refere às áreas do conhecimento que mais aparecem em nosso *corpus*, Ciências Sociais Aplicadas tem a maior

porcentagem (30,9%). O dado é diferente do encontrado por outros pesquisadores em pesquisas feitas a partir de notícias divulgadas por grandes veículos de comunicação brasileiros, onde Ciências da Saúde, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Ambientais e Engenharias costumam receber mais espaços nos noticiários nacionais sobre temas científicos (AMORIM; MASSARANI, 2008; RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012; CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015). De todo modo, logo depois de Ciências Sociais Aplicadas, as áreas com mais destaque pela Agência Bori, em nossa análise, são Ciências Biológicas (26,1%) e da Saúde (21,4%), seguindo a tendência nacional identificada nas pesquisas anteriores. Ciências Humanas (7,1%), Agrárias (7,1%), Exatas e da Terra (4,7%) e Engenharias (2,3%) também aparecem, mas em menor proporção, conforme demonstra o gráfico a seguir.

Figura 6 - Áreas do conhecimento que mais aparecem conforme quantidade de textos | N 42

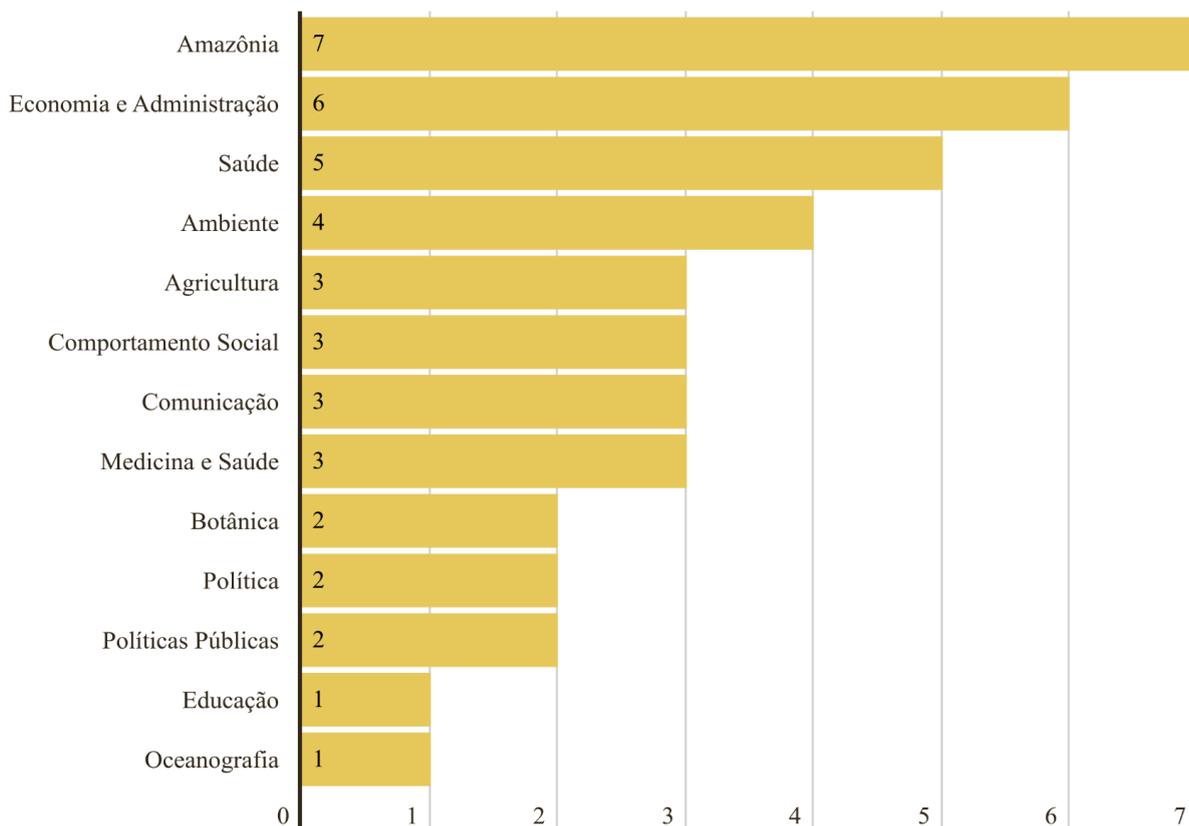


Fonte: própria autora (2024)

Já sobre os assuntos divulgados relativos a essas áreas do conhecimento, um olhar atento às 104 palavras-chave escolhidas pela Agência para categorizar os estudos conforme

Já no que se refere à categoria dos estudos, também elencada na ficha técnica por definição da própria Agência, chama a atenção que, imediatamente após “Amazônia” (16,6%), “Economia e Administração” (14,2%) - como um termo único - é a que mais aparece. O dado se relaciona com as áreas do conhecimento apresentadas anteriormente, visto que tanto Economia quanto Administração são componentes da grande área de Ciências Sociais Aplicadas, conforme a Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq⁵⁶. Logo depois, vêm “saúde” (11,9%) e “ambiente” (9,5%) e, em menor proporção, temos categorizadas também pautas de “agricultura” (7,1%), “comportamento social” (7,1%), “comunicação” (7,1%), “medicina e saúde” (7,1%), “botânica” (4,7%), “política” (4,7%), “políticas públicas” (4,7%), “educação” (2,3%) e “oceanografia” (2,3%).

Figura 8 - Categorias dos estudos conforme quantidade de textos | N 42.



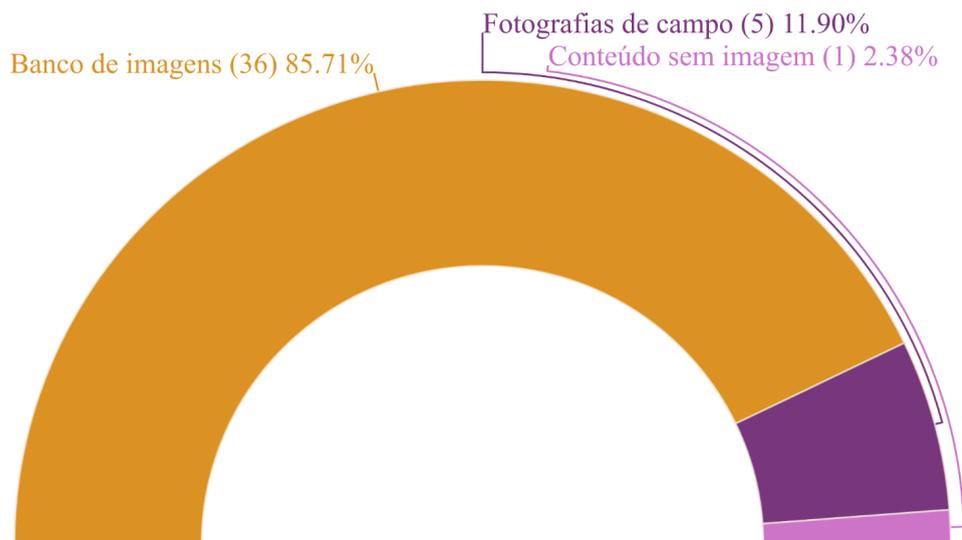
Fonte: própria autora (2024)

Os recursos visuais utilizados nos conteúdos são, na grande maioria, compostos por arquivos de banco virtuais, com imagens meramente ilustrativas - *Agência Brasil, Unsplash, Pexels, Wikimedia Commons, Freepik, Pixabay e Flickr* e *Imagens USP* são utilizados nos

⁵⁶ Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq. Disponível em: <https://mamiraua.org.br/pdf/a25ff81f5548b3e91ec5311efccd1fc9.pdf>. Último acesso em 29 de fevereiro de 2024.

textos que analisamos. Em todo o *corpus*, identificamos apenas cinco conteúdos com fotografias feitas em campo, que retratam os cenários estudados. Os créditos, nestes casos, citam Embrapa Amapá, Coordenação-Geral de Observação da Terra/INPE, divulgação/pesquisadores e ainda dois casos onde os nomes de autores dos estudos são citados nos créditos. Há, ainda, um conteúdo que não contém imagens.

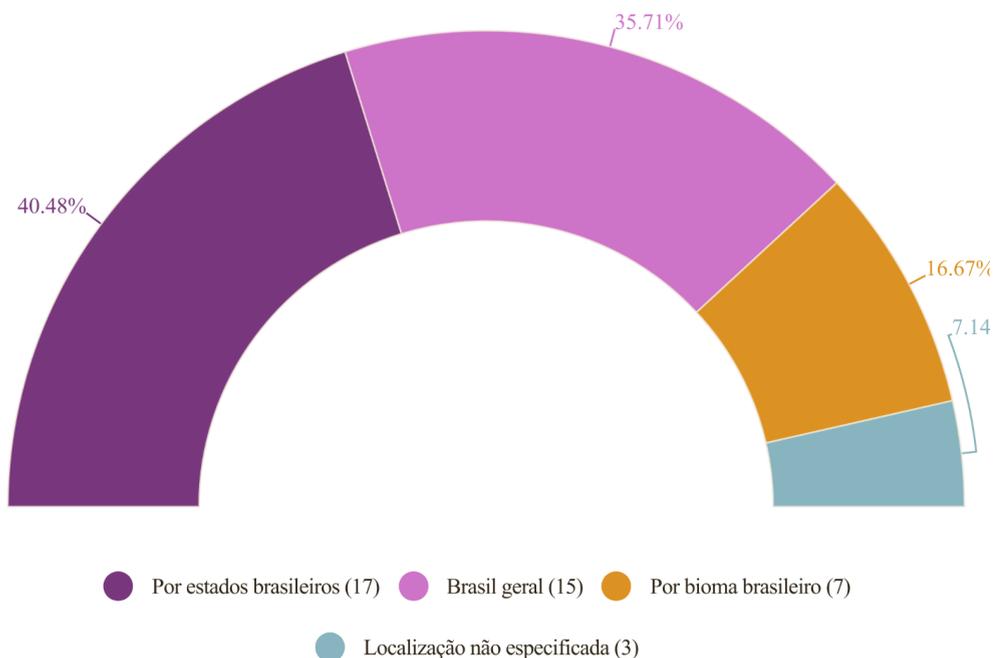
Figura 9 - Recursos visuais utilizados nos conteúdos | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

Em termos de localização geográfica, verificamos que as divulgações focam na realidade brasileira e retratam majoritariamente a ciência produzida em território nacional, tal qual a Agência se propõe: “Na Bori, mapeamos, selecionamos, antecipamos e explicamos, por meio de textos, a ciência de qualidade produzida no país para a imprensa nacional devidamente cadastrada na plataforma (“jornalistas da comunidade da Bori”)” (Righetti *et al.*, 2022, p.4), com o intuito de ser “uma espécie de vitrine da ciência nacional” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.5). Apesar de os objetos de pesquisa nem sempre serem restritos ao território nacional e de os estudos tampouco terem exclusividade brasileira, todos os textos, sem exceção, citam pelo menos uma instituição de pesquisa ou um pesquisador do Brasil que integra a equipe responsável pela publicação. Por segmentação, no que se refere à localização do evento científico ou objeto de pesquisa, a maior parcela agrupa publicações científicas que examinam especificidades de estados brasileiros (17); depois, vêm as que levam em conta o Brasil enquanto território geral (15); em terceiro, as específicas de biomas brasileiros (7); e, por último, casos (3) nos quais as populações estudadas não têm localização geográfica definida.

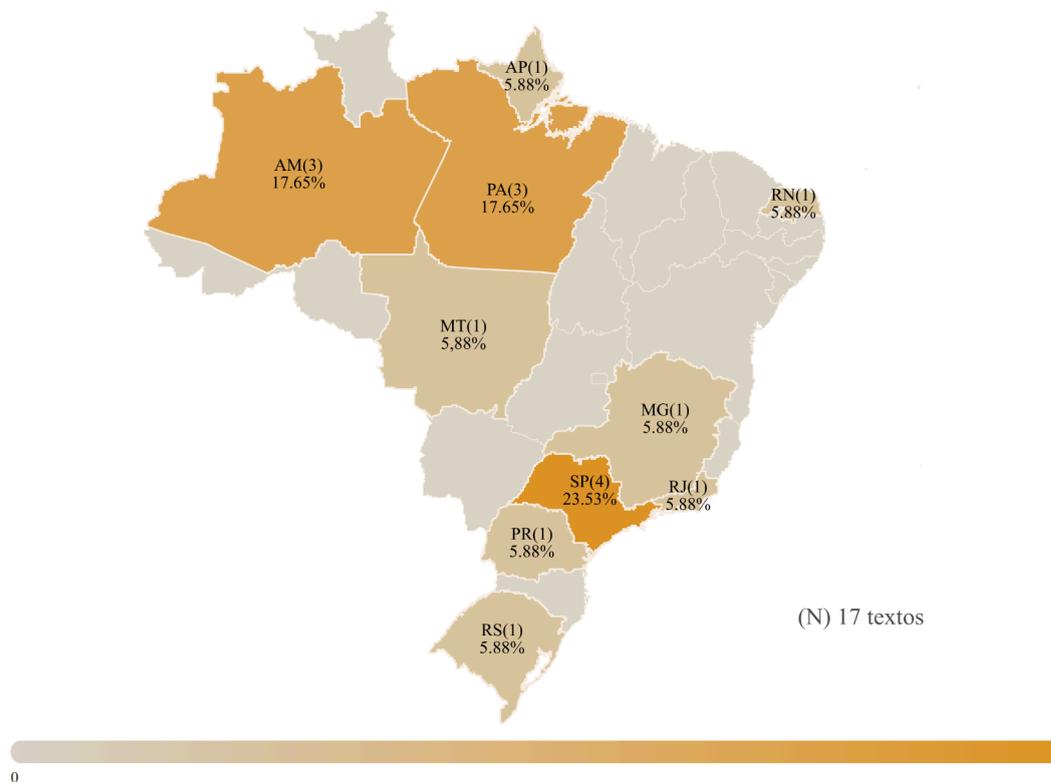
Figura 10 - Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

Aprofundando a análise por estados brasileiros, verificamos que, em nosso *corpus*, nos 17 textos deste grupo de estudos por segmentação estadual, tivemos 10 dos 26 estados representados. São Paulo é responsável por 4 - o que equivale a 23,5% - dos estudos por segmentação estadual - uma realidade que se relaciona com as instituições de pesquisa que mais aparecem nos textos enquanto responsáveis pelos estudos - como veremos a seguir, na página 99, pela Figura 15. Depois de São Paulo, vêm Amazonas e Pará, com 3 textos cada. Ainda, há estudos com eventos científicos do Amapá, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e Rio Grande do Sul, sendo 1 para cada estado.

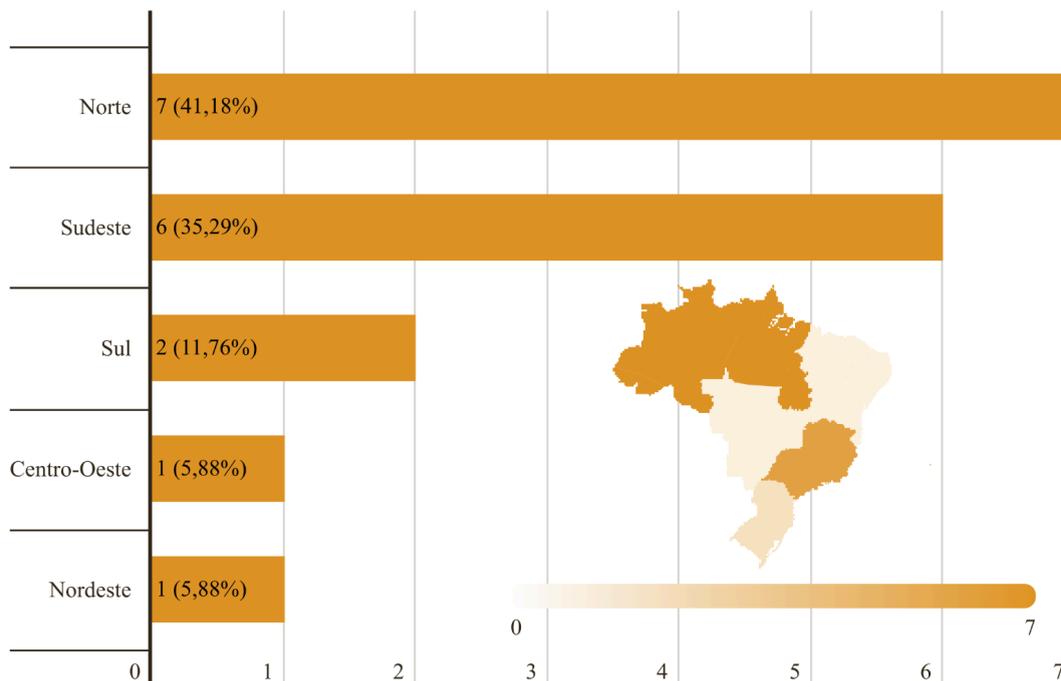
Figura 11 - Localização geográfica dos eventos científicos ou objetos de pesquisa em segmentação por estados brasileiros | N 17.



Fonte: própria autora (2024)

Ao agruparmos estes dados conforme a regionalidade, vemos que a região Norte aglutina 7 textos e a região Sudeste 6. Logo, juntas, Norte e Sudeste somam 13 dos 17 textos com segmentação de evento científico por estado, o que equivale a 76,4% dos conteúdos de nosso *corpus*. Eventos científicos próprios da região Sul aparecem em 2 textos (11,76%), enquanto Centro-Oeste e Nordeste recebem a menor proporção, com 1 texto cada (5,88%). O gráfico com o mapa, a seguir, ilustra essas proporções.

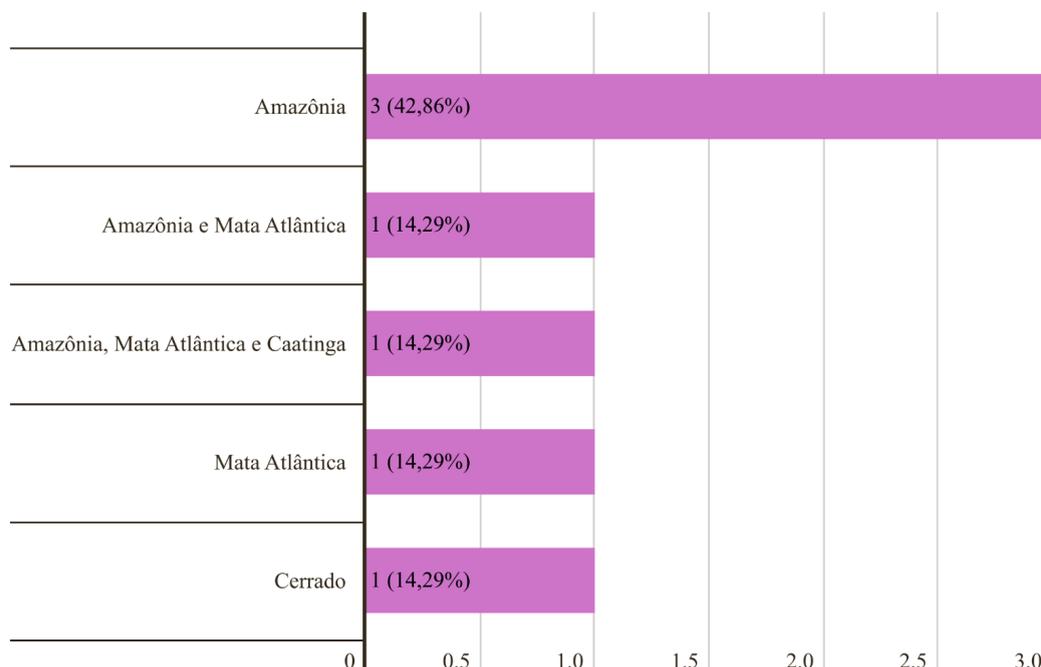
Figura 12 - Localização geográfica dos eventos científicos ou objetos de pesquisa em segmentação por regiões brasileiras | N 17.



Fonte: própria autora (2024)

Em se tratando de biomas, temos predomínio do amazônico, em 3 textos. Aparece também 1 estudo que analisa Amazônia e Mata Atlântica de forma conjunta, 1 com Amazônia, Mata Atlântica e Caatinga, além de outros específicos de Mata Atlântica e Cerrado. Pampa e Pantanal, que também são biomas brasileiros, não aparecem na análise. Somando todas as vezes que o bioma amazônico é tema de estudos com este tipo de segmentação, contabilizamos 5 das 7 aparições por bioma, o que reforça o interesse da Agência Bori em divulgar estudos que envolvem este território e suas populações.

Figura 13 - Localização geográfica dos eventos científicos ou objetos de pesquisa em segmentação por biomas brasileiros | N 7.



Fonte: própria autora (2024)

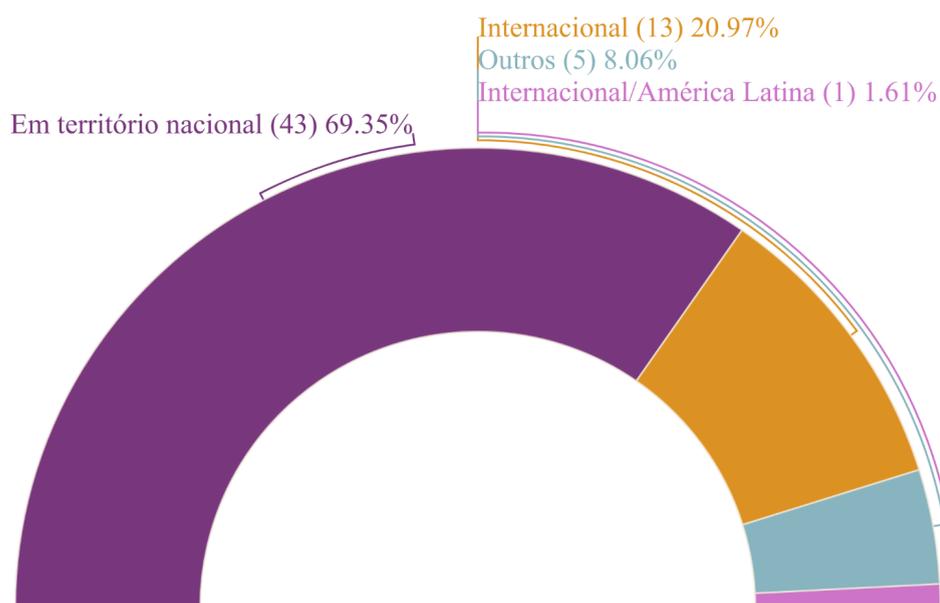
Em relação às instituições de pesquisa envolvidas nos estudos, nos 42 textos analisados coletamos um total de 62 nomes de instituições mencionadas. Destas, 43 são nacionais, o que corresponde a 69,3%⁵⁷ da amostra. Há, ainda, 14 instituições internacionais citadas quando os estudos são feitos em parcerias com instituições ou pesquisadores brasileiros. Das internacionais, apenas 1 é latina⁵⁸; as demais (13) são de países

⁵⁷ Instituições nacionais de pesquisa mencionadas no *corpus*: Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV – EAESP), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Museu Paraense Emílio Goeldi, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Federal do ABC (UFABC), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal do Amapá (Unifap), Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade do Estado do Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Rondônia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade do Estado do Amazonas (UEA), Universidade de Cuiabá (Uic), Instituto D’Or de Pesquisas (IDOR), Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Crops Team, Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), Instituto Sivis, Embrapa Amapá, Instituto Federal do Amapá (IFAP), Instituto Nacional da Mata Atlântica, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incr), Instituto de Pesquisas Ambientais de São Paulo, Instituto Tecnológico Vale Desenvolvimento Sustentável, Lagom Data.

⁵⁸ Instituição latina de pesquisa mencionada no *corpus*: Universidade Adolfo Ibáñez (UAI) do Chile.

norte-americanos, europeus e Austrália⁵⁹. Foram citadas, ainda, como participantes dos estudos divulgados, outras 5 instituições⁶⁰ para as quais não conseguimos delimitar uma localização geográfica precisa porque, de modo geral, apresentam características transnacionais, múltiplas sedes, operam por uma lógica globalizada, o que dificulta o enquadramento em uma localização geográfica específica. O gráfico ilustra a proeminência da produção científica nacional nas divulgações da Agência Bori.

Figura 14 - Localização das instituições de pesquisa envolvidas nos estudos | N 62.



Fonte: própria autora (2024)

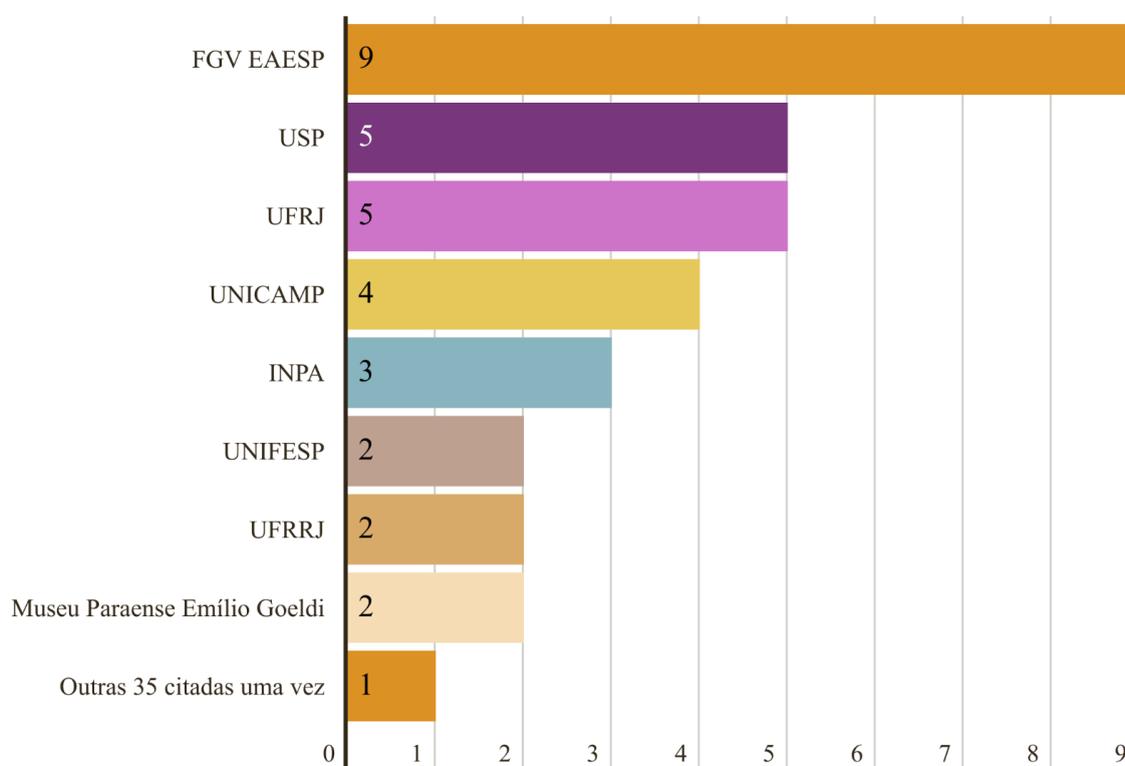
Quando nos referimos às instituições que mais aparecem nos conteúdos de divulgação científica da Bori, é importante observar, também, que das 43 instituições de pesquisa nacionais identificadas, tivemos 8 envolvidas em mais de um estudo, conforme demonstra o próximo gráfico desta página. Com base em nosso *corpus*, podemos inferir que a Escola de Administração de Empresas de São Paulo, da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EAESP) é a instituição de pesquisa que recebe mais espaço nas divulgações. Esta instituição, que é uma das apoiadoras da Bori - conforme detalhamos na seção 6.3 deste capítulo -, teve estudos seus divulgados em 9 textos diferentes durante o período analisado - o que equivale a 21,4% da

⁵⁹ Instituições de pesquisa internacionais de fora da América Latina mencionadas no *corpus*: Columbia University (Estados Unidos), Universidade de Miami (Estados Unidos), Universidade de Connecticut (Estados Unidos), Universidade Cornell (Estados Unidos), Universidade Illinois (Estados Unidos), University of Michigan (Estados Unidos), Indiana University (Estados Unidos), Texas Tech University (Estados Unidos), Arizona State University (Estados Unidos), University of Califórnia (Estados Unidos) e Universidade Deakin (Austrália), Universidade de Toronto (Canadá) e Durham University (Reino Unido).

⁶⁰ Instituições de pesquisa sem localização geográfica identificada: Institute for Globally Distributed Open Research and Education, Conservação Internacional do Brasil, CMDData, Organização Ashoka e Internacional de Serviços Públicos (PSI, Public Services International).

amostra. Depois da FGV EAESP, vêm a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que aparecem em 5 estudos cada, com 11,9% das produções; a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com 9,5%; o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), 7,14%; e, ainda, a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), o Museu Paraense Emílio Goeldi e a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), com 4,7% cada uma. As demais 35 instituições de pesquisa nacionais são citadas somente em 1 conteúdo cada. Somando todas as aparições de instituições de pesquisa nacionais, levando em conta as repetições em diferentes estudos, temos 67 menções.

Figura 15 - Instituições de pesquisa nacionais envolvidas conforme quantidade de estudos divulgados | N 67.

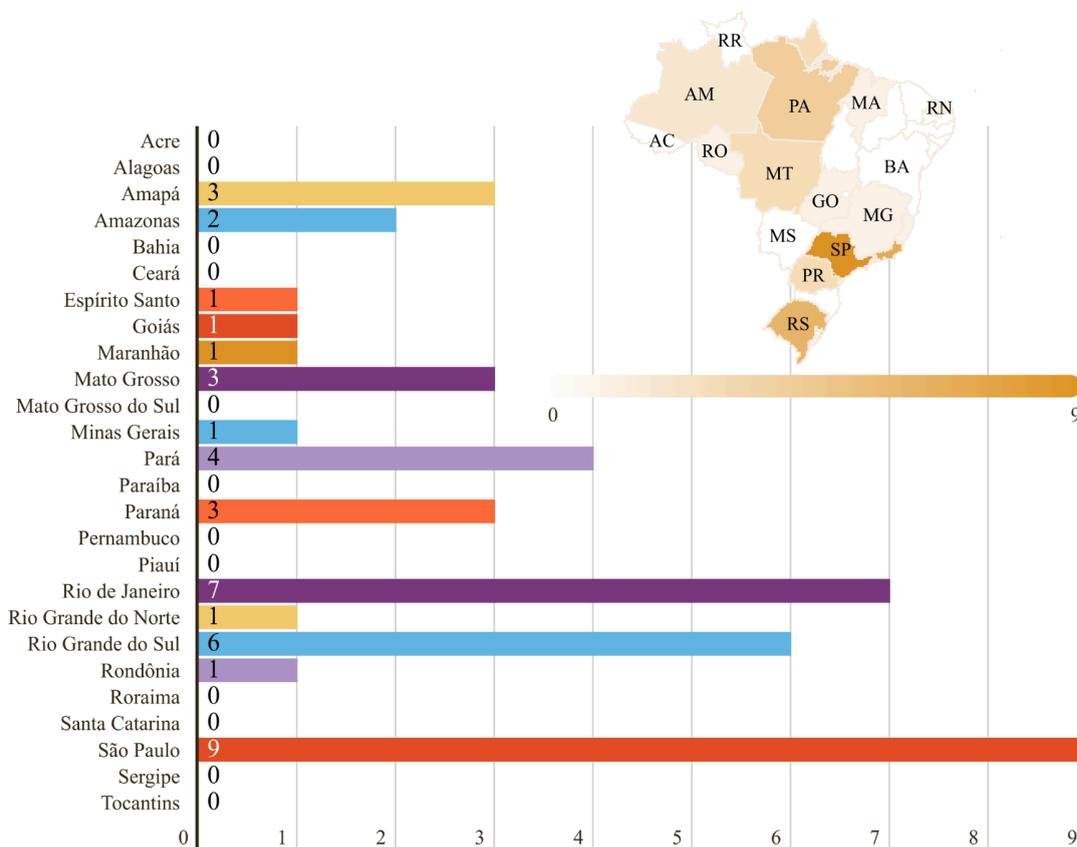


Fonte: própria autora (2024)

Ao direcionarmos um olhar mais atento à localização geográfica das instituições de pesquisa nacionais que tiveram seus estudos divulgados pela Agência Bori no período observado, pudemos visualizar discrepâncias por estados e regiões. Para esta classificação, utilizamos como base os endereços onde ficam situadas as sedes das instituições. Das 43 instituições de pesquisa citadas, 9 ficam localizadas no estado de São Paulo, 7 no Rio de Janeiro, 6 no Rio Grande do Sul, 4 no Pará, 3 no Amapá, 3 no Mato Grosso, 3 no Paraná, 2 no Amazonas e, ainda, 1 no Espírito Santo, 1 em Goiás, 1 no Maranhão, 1 em Minas Gerais, 1 no Rio Grande do Norte e 1 em Rondônia. Como é possível visualizar no gráfico abaixo, São

Paulo, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul ganham bastante espaço, enquanto 10 estados brasileiros ficam sem representação na amostra.

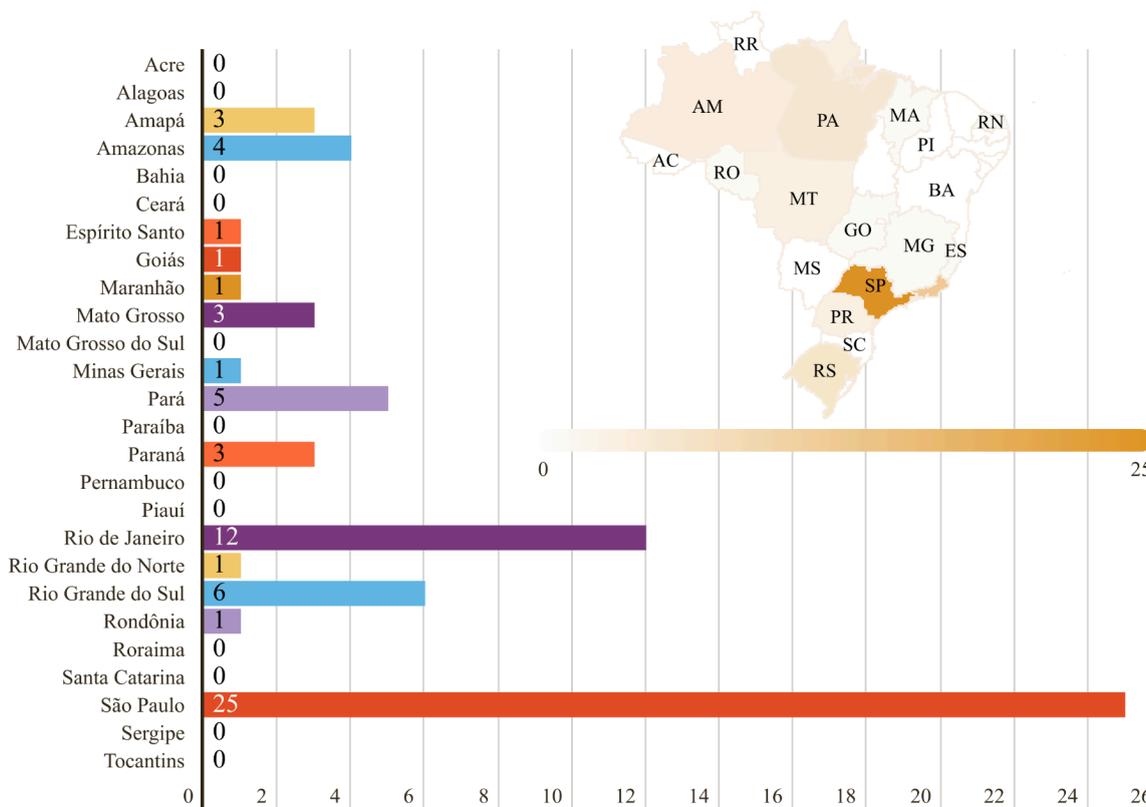
Figura 16 - Localização das instituições de pesquisa nacionais envolvidas nos estudos divulgados | N 43.



Fonte: própria autora (2024)

Levando-se em conta as instituições nacionais envolvidas na produção de mais de um estudo, ou seja, que são mencionadas em mais de um texto, temos uma discrepância ainda maior, evidenciando a grande participação do estado de São Paulo na divulgação científica feita pela Agência Bori, já que, neste cálculo, 37,3% das menções a instituições de pesquisa nacionais são de uma instituição paulista. O estado do Rio de Janeiro vem depois, com 17,9% das referências. O número de vezes que cada estado é representado de acordo com a repetição das instituições de pesquisa pode ser conferido no gráfico.

Figura 17 - Localização das instituições de pesquisa nacionais envolvidas nos estudos conforme quantidade de textos em que aparecem | N 67.

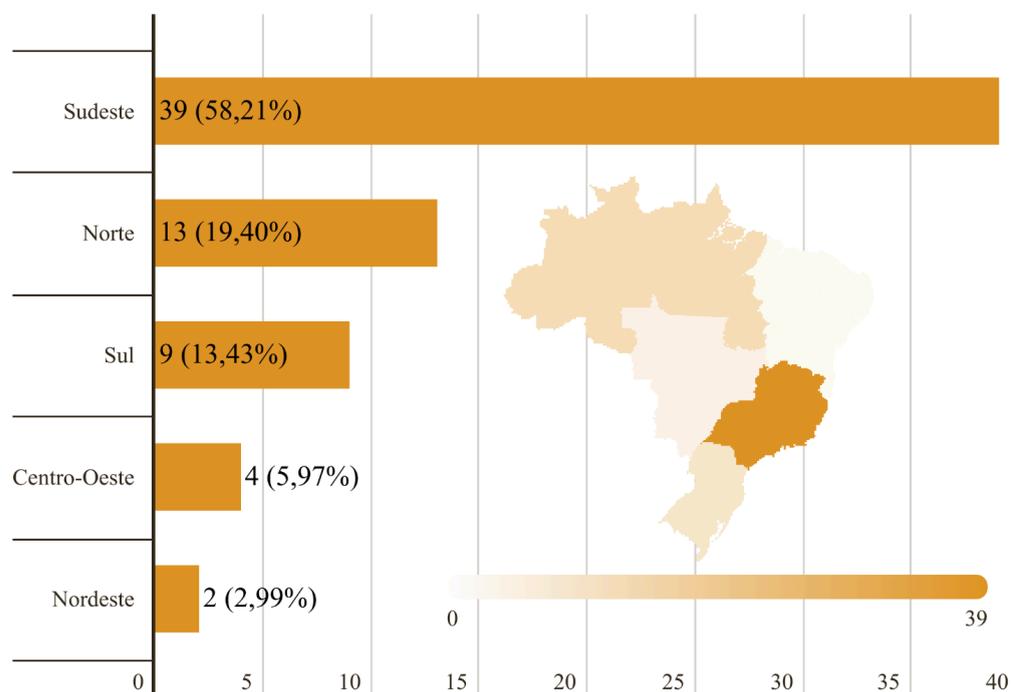


Fonte: própria autora (2024)

Sobre esse aspecto, é importante destacar que a Bori tem a “diversidade regional” definida como um de seus critérios para seleção de estudos, pela “preocupação de divulgar a ciência brasileira de outras regiões” fora da região Sudeste, que é onde fica a sede da Agência (FLORES, 2023, comunicação verbal). “Ela [a Bori] tem uma operação muito forte em São Paulo, mas a gente [...] entende que tem universidades em outras regiões, universidades menores, que estão produzindo ciência de qualidade e muitas vezes não têm a visibilidade que poderiam ter em um cenário nacional”, explica Flores (2023, comunicação verbal).

Agrupando os estados em suas correspondentes regiões, no entanto, temos o gráfico a seguir, que evidencia uma concentração de instituições de pesquisa localizadas no Sudeste do país (citadas 39 vezes) - com 58,2% do número total de aparições de instituições de pesquisa nacionais -, seguidas de Norte (13) e Sul (9), restando os menores espaços para a divulgação das produções científicas correspondentes às regiões Centro-Oeste (4) e Nordeste (2).

Figura 18 - Representação regional das instituições nacionais de pesquisa envolvidas nos estudos | N 67.



Fonte: própria autora (2024)

Inferimos, com base nos dados específicos analisados nesta seção, que a divulgação da ciência feita pela Agência Bori no período da análise é estruturada a partir da produção científica nacional e apresenta amplitude no que se refere aos assuntos pautados, áreas de estudos e estados representados.

A partir de uma observação atenta às temáticas dos conteúdos divulgados, podemos identificar, porém, um certo padrão de ciência que recebe relevância nos materiais da Agência Bori, firmado no caráter socioambiental dos estudos, por dois motivos principais: 1) as áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Biológicas concentram mais da metade (57%) dos conteúdos publicados e 2) pesquisas que envolvem a conservação do meio ambiente, principalmente direcionadas para a preservação da Amazônia (33%), são privilegiadas nas publicações.

Outro dado que se sobressai na análise é que, apesar da pretensão da Agência Bori de ter a distribuição regional das instituições de pesquisa com um de seus critérios de definição de pautas, a ciência retratada nos textos de divulgação privilegia duas regiões do Brasil: 1) Norte, que aglutina a maior parte dos eventos científicos divulgados (41,18%); e 2) Sudeste, que concentra mais da metade das instituições de pesquisa envolvidas nas investigações (58,21%) - principalmente pela predominância de estudos desenvolvidos por instituições de

pesquisa localizadas no estado de São Paulo (37,3%). A tendência é observada, também, com suas particularidades, no perfil de pesquisadores que atuam como porta-vozes dos estudos, como veremos na seção seguinte.

6.2 PERFIL DE CIENTISTA QUE RECEBE RELEVÂNCIA PARA A BORI

A etapa metodológica de levantamento de informações sobre os cientistas mencionados nos textos que compõem nosso *corpus* foi pensada, no primeiro momento, especialmente para verificar a possível existência de características comuns entre os pesquisadores acionados como fontes ou porta-vozes dos estudos disseminados à imprensa pela Agência Bori. O caminho percorrido para levantar dados desses cientistas, porém, trouxe-nos contribuições adicionais de grande importância para embasar a análise sobre a relação firmada pela Agência Bori com seus parceiros e apoiadores - feita na seção 6.3 desta dissertação. Por ora, vamos nos deter a examinar este levantamento para identificar o perfil de pesquisadores que recebem mais relevância nas divulgações. Os procedimentos para obter as informações aqui utilizadas são descritos na seção 5.3.3 do capítulo 5 desta dissertação. A listagem completa, com nomes, fotografias e demais informações detalhadas, é disponibilizada no Apêndice A, a partir da página 168.

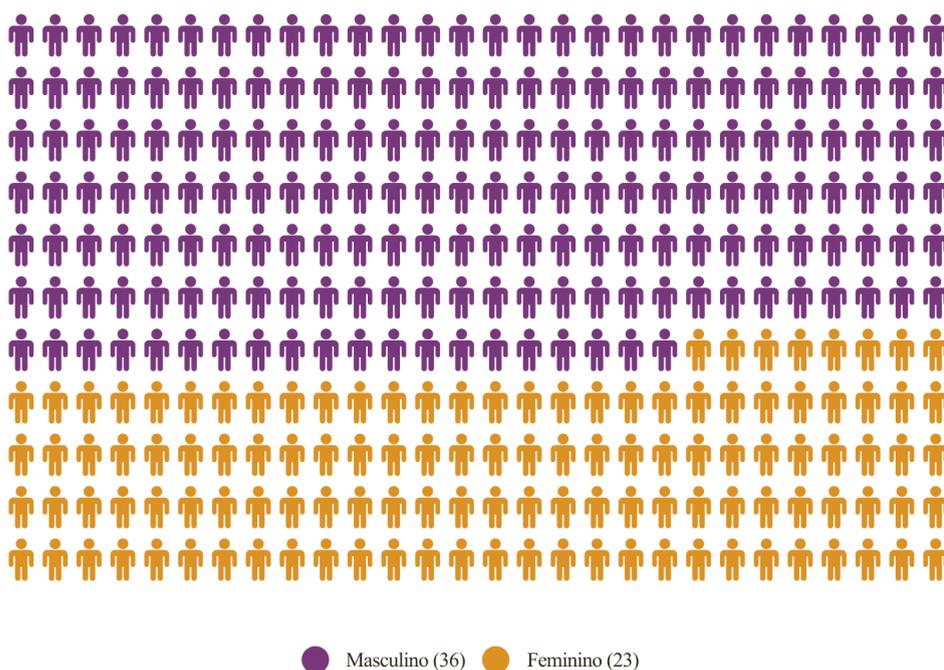
Para a investigação, primeiramente, coletamos nos conteúdos de nosso *corpus* todos os nomes de cientistas mencionados como fontes no corpo dos textos e também indicados à imprensa como porta-vozes dos estudos - quando consta o nome, na ficha técnica, acompanhado de um e-mail e/ou contato de telefone. Chegamos, assim, a um total de 59 pesquisadores. Percebemos que, na maioria das vezes, as fontes dos textos são as mesmas sugeridas como pesquisador porta-voz. Mas, também há casos em que um porta-voz diferente é indicado. Nos materiais analisados, o número de pesquisadores mencionados varia de 1 a 3 para cada conteúdo. Para esse levantamento, no entanto, não fizemos distinção entre fontes ou porta-vozes, já que a definição, segundo Flores (2023, comunicação verbal), não é dada por escolha da Agência, mas pela disponibilidade ou não dos cientistas em atenderem à imprensa durante os dias de divulgação do estudo, como explica neste trecho da entrevista:

A gente tem esse cuidado de o porta-voz sempre ter aspas no texto. Então, a gente pode ter um porta-voz só, mas ele tem que ter aspas no texto e isso é muito numa conversa com os cientistas. Às vezes, a gente divulga um estudo que tem três ou quatro cientistas e a gente pergunta quem é que quer ser porta-voz. Às vezes, um ou dois querem. É muito pelo contato com eles. Às vezes, o cientista diz: esta semana vai ser complicada para atender à imprensa, então fulano fica como porta-voz.

Então, vai mais da disponibilidade do cientista para ser porta-voz mesmo (FLORES, 2023, comunicação verbal).

Com o levantamento, observamos, de imediato, uma maior proporção de pesquisadores do gênero masculino nos textos de divulgação científica da Agência Bori. Foram identificados 36 homens⁶¹ e 23 mulheres⁶², o que representa 61% de fontes masculinas.

Figura 19 - Gênero dos pesquisadores acionados como fontes e/ou porta-vozes | N 59.



Fonte: própria autora (2024)

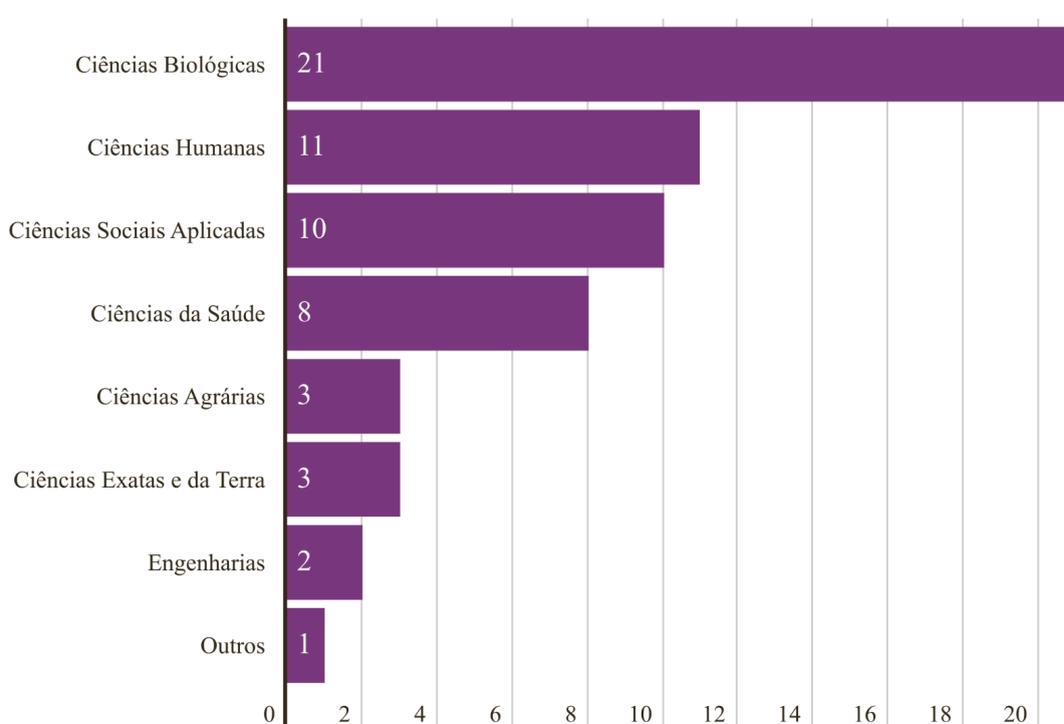
No intuito de agrupar os pesquisadores conforme suas áreas de atuação, fizemos uma busca no Currículo Lattes. Em alguns casos, identificamos profissionais que registraram no Lattes mais de uma área de interesse de pesquisa. Para a definição em nosso levantamento,

⁶¹ Pesquisadores do gênero masculino mencionados nos conteúdos: Daniel Martins-de-Souza, Bradley Smith, Bruno Pereira Nunes, Yury Bitencourt da Costa, Jean Paul Metzger, Pedro Ribeiro Piffer, Benjamin Rosenthal, José Henrique Bortoluci, Eduardo Diniz, Philip Fearnside, Carlos Eduardo Frickmann Young, Lucas Ferrante, Carlos Monteiro, Pedro Santos Mundim, Gabriel Magalhães Tavares, Alexandre Gabriel Franchin, Leandro Giacomini, João José Lopes Corrêa, Guilherme Longo, Marcelo Soares, Tiago Lisboa Bartholo, Daniel Lopes de Castro, Ricardo Moraes, Michel Rocha da Silva, Luís Locatelli, Pedro Floriano Ribeiro, Ewerton Danilo Souza Santos, Humberto Gallo Junior, Farid Samaan, Diego Moraes, José Maria Cardoso, Fabio Scarano, Layon Oreste Demarchi, Ricardo Gomes, Fernando Ressetti Pinheiro Marques Vianna, Rafael Gomes Barbosa-Silva.

⁶² Pesquisadoras do gênero feminino mencionadas nos conteúdos: Débora Dutra, Liana Anderson, Andreza Davidian, Laura Martins Carvalho, Marina Colerato, Josefa Garzillo, Monique Cardoso, Lívia Ramos da Silva, Helena Singer, Maiara Menezes, Dayane Machado, Camila Borges, Cristiane Ramos Vieira, Mariane Koslinski, Cláudia Choma Bettega Almeida, Elize Massard da Fonseca, Ana Maria Malik, Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha, Lene da Silva Andrade, Tereza Giannini, Ima Vieira, Lícia Silva-Costa, Juliana Minardi.

porém, utilizamos a que mais se aproxima do estudo no qual o pesquisador é fonte no material da Bori. Assim, identificamos que, na categoria de Grande Área, a mais vezes referida é Ciências Biológicas, que está presente em 35,5% dos currículos. Depois, vêm Ciências Humanas com 18%, Sociais Aplicadas com 16,9%, da Saúde com 13,5%, Agrárias e Exatas e da Terra com 5% cada, Engenharias com 3,3% e ainda uma pesquisadora identificada como sendo da área de Ciências Ambientais, que não consta na tabela do CNPq e, por isso, foi registrada em nossos dados como “outras”, que corresponde a 1,6% da amostra. O gráfico abaixo traz o número de pesquisadores de acordo com as grandes áreas de atuação.

Figura 20 - Grandes Áreas de atuação dos pesquisadores conforme quantidade de estudos | N 59.



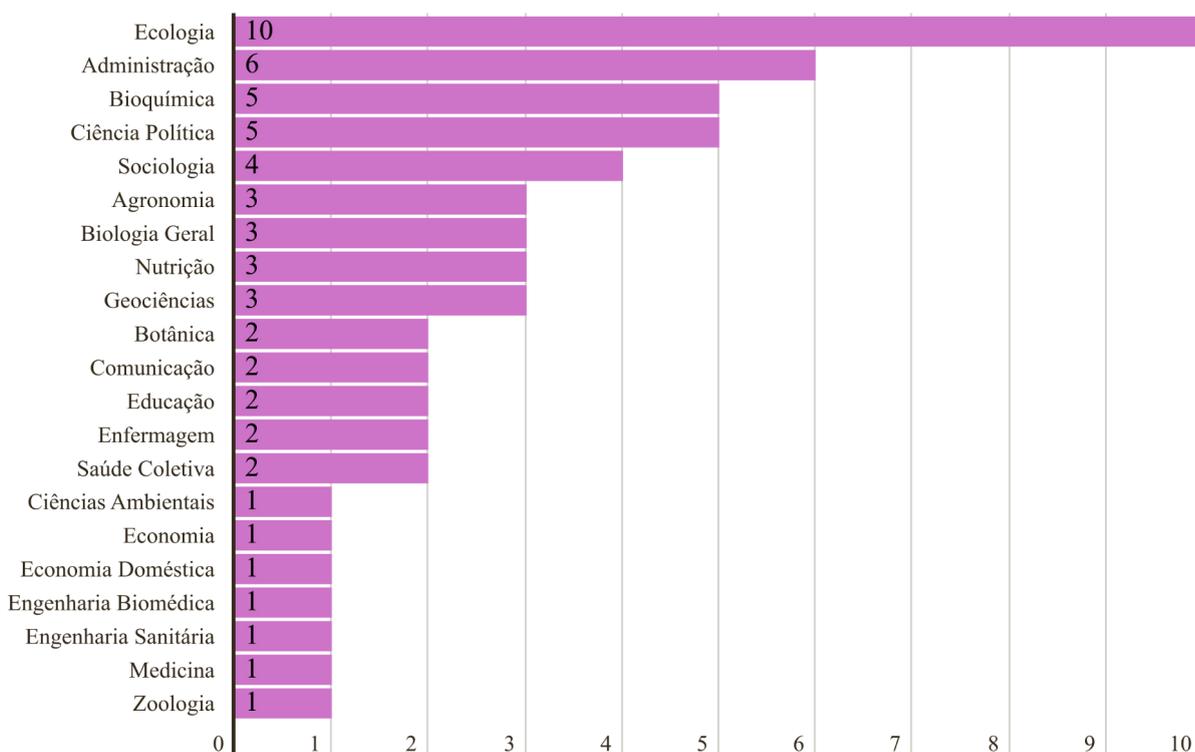
Fonte: própria autora (2024)

Comparando esse gráfico das áreas de atuação dos pesquisadores com a Figura 6, da seção anterior, página 90 - que mostra as áreas do conhecimento que mais aparecem no *corpus* - podemos observar que os dados não seguem o mesmo padrão. Enquanto que Ciências Sociais Aplicadas ocupa a primeira posição com o maior número de estudos divulgados pela Bori, agora, no que se refere aos pesquisadores mencionados, a grande área de Ciências Biológicas fica bem à frente. Em nossa interpretação, isso possivelmente ocorre devido a diferenças metodológicas das pesquisas desenvolvidas em cada área, que podem

apresentar um caráter maior ou menor de coletividade, como um reflexo de como o campo científico se articula nas áreas do conhecimento.

Analisando, de forma específica, a atuação desses pesquisadores pelas Áreas do CNPq que integram cada uma das grandes áreas, também reconhecemos inferências interessantes. A maior porcentagem de áreas de interesse dos pesquisadores está em Ecologia (16,95%), seguida de Administração (10,17%), Bioquímica (8,47%) Ciência Política (8,47%), Sociologia (6,78%), além de Agronomia, Biologia Geral, Nutrição e Geociências (5,08% cada), Comunicação, Educação, Enfermagem e Saúde Coletiva (3,39% cada) e ainda Ciências Ambientais, Economia, Economia Doméstica, Engenharia Biomédica, Engenharia Sanitária, Medicina e Zoologia (1,69% cada). Os números absolutos constam no gráfico abaixo.

Figura 21 - Áreas de atuação dos pesquisadores conforme quantidade de estudos | N 59.



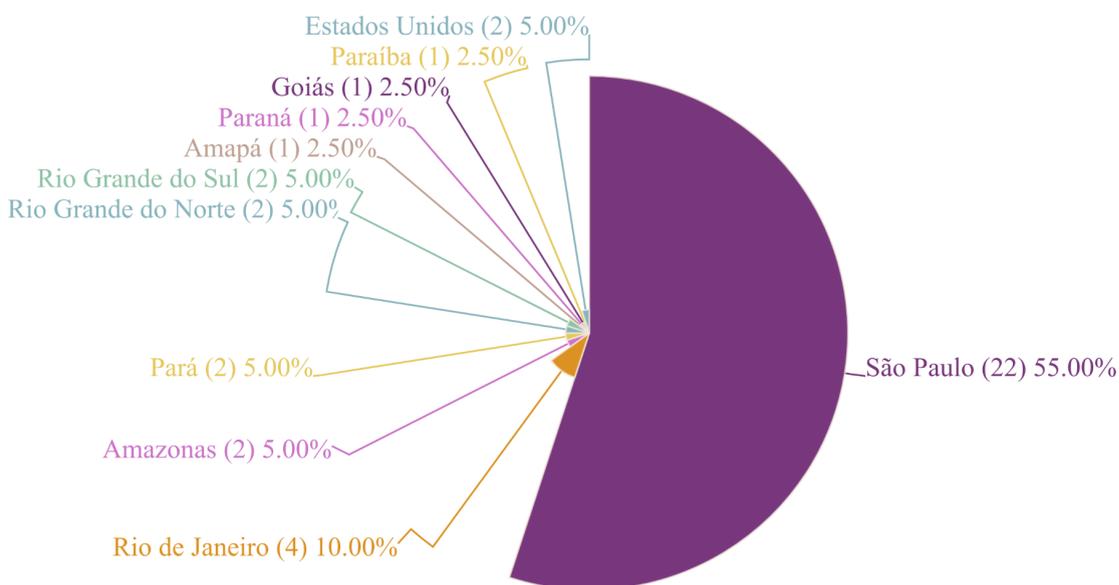
Fonte: própria autora (2024)

A reflexão sobre os dados nos leva a explorar relações existentes entre as fontes científicas da Agência Bori e as suas instituições apoiadoras. Primeiro, porque, ao termos Ecologia como área sobressalente, presente em 10 dos 59 currículos, percebemos aproximações dos conteúdos com ideais do Instituto Clima e Sociedade - iCS. No que tange às áreas de Administração e Bioquímica - que vêm imediatamente depois, identificamos vínculos dos pesquisadores com as instituições apoiadoras - visto que os 6 pesquisadores

pertencentes à área de Administração são vinculados à FGV EAESP e os 5 pesquisadores da área de Bioquímica são vinculados à Unicamp e, conforme o Lattes, já receberam algum tipo de apoio via FAPESP, sendo que 1 deles também tem histórico de estudos financiados pelo Instituto Serrapilheira. Esse é um aspecto, no entanto, que nos dedicamos a examinar de forma específica na seção seguinte.

Aqui, outro ponto relevante a ser considerado é a concentração no que se refere aos endereços dos pesquisadores. Como vimos na seção anterior, quase 60% das instituições de pesquisa que têm seus estudos divulgados por intermédio da Agência Bori ficam localizadas na região Sudeste. Agora, quando analisamos a localização geográfica dos pesquisadores, vemos que esta realidade se acentua. Em nosso levantamento, 40 dos 59 pesquisadores relataram seus endereços profissionais no Currículo Lattes. Destes, 22 atuam no estado de São Paulo e outros 4 no Rio de Janeiro - o que equivale a 65% da amostra no Sudeste. Os demais 14 estão distribuídos em nove estados brasileiros - Amazonas, Pará, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Amapá, Paraná, Goiás, Paraíba - e há, ainda, 2 casos de pesquisadores com endereços profissionais nos Estados Unidos. A Figura 22 traz os números absolutos e as porcentagens para cada localização.

Figura 22 - Endereço profissional dos pesquisadores | N 40.

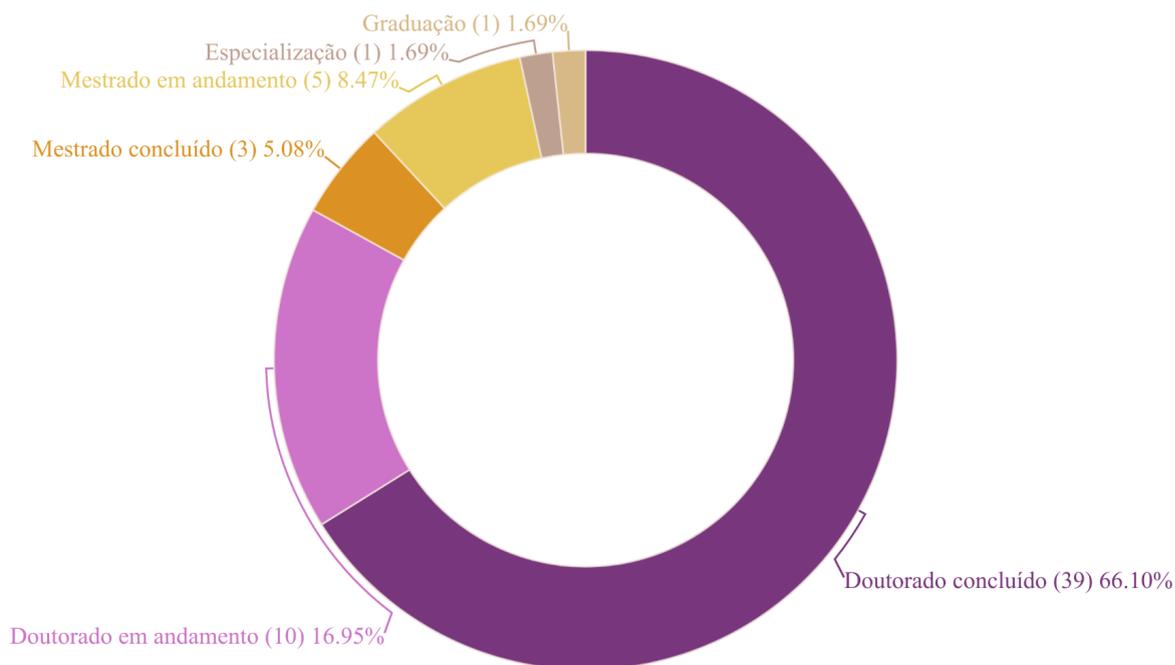


Fonte: própria autora (2024)

Na análise da categoria de titulação, temos a maioria dos pesquisadores com doutorado concluído. Para fins de cálculo, levamos em consideração somente os títulos acadêmicos que os profissionais relataram em seus currículos Lattes, obtidos até o fim de

2022 - ano de publicação dos textos nesta dissertação analisados. Com isso, identificamos que 39 deles estavam com doutorado concluído até então, 10 com o doutorado em andamento, 3 com mestrado concluído, 5 com mestrado em andamento, 1 com especialização e 1 com graduação, conforme ilustra a Figura 23.

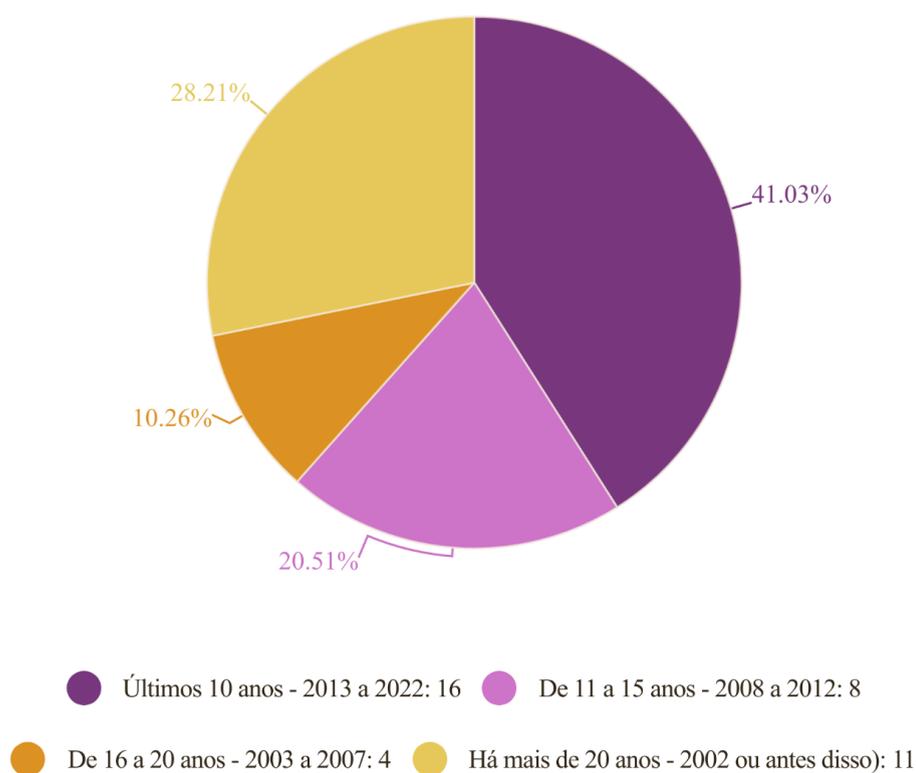
Figura 23 - Titulação dos pesquisadores | N 59.



Fonte: própria autora (2024)

Segmentando para os 39 pesquisadores doutores, observamos que a maioria (24) alcançou esta titulação há menos de 15 anos, contados a partir das publicações dos estudos, sendo 16 deles titulados nos últimos 10 anos (de 2013 a 2022), 8 entre os 11 e 15 anos anteriores (2008 a 2012) e 4 entre os 16 e 20 anos anteriores (de 2003 a 2007). Os pesquisadores que concluíram o doutorado há mais de 20 anos, portanto, são 11. O gráfico a seguir mostra as porcentagens.

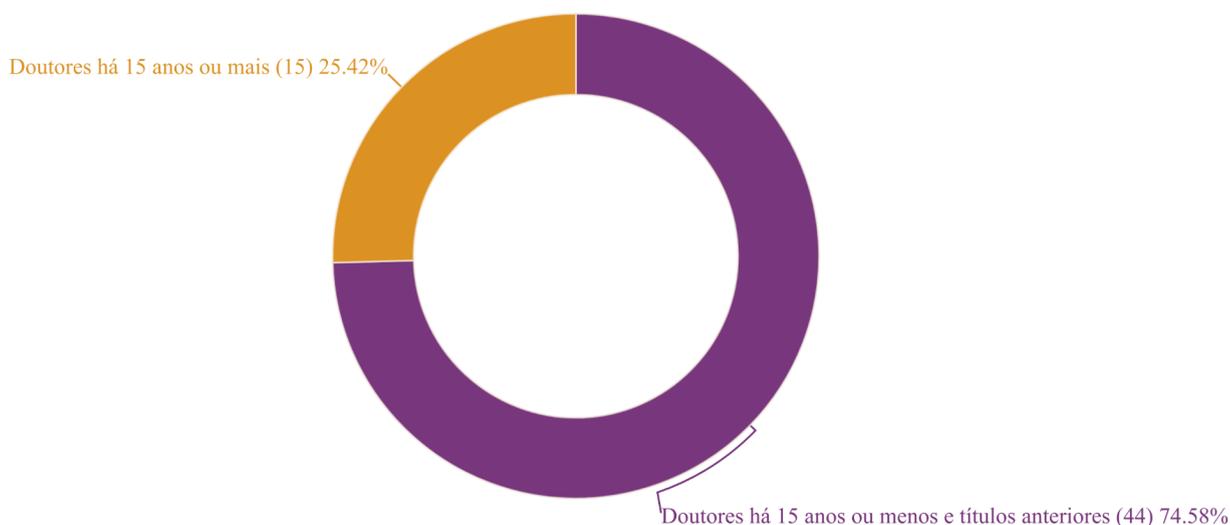
Figura 24 - Período da obtenção de título dos pesquisadores doutores | N 39.



Fonte: própria pesquisadora (2024)

Logo, se levarmos em conta que apenas 15 dos 59 pesquisadores são doutores há mais de 15 anos, o que equivale a 25,42% da amostra, restam 74,58% na categoria de doutores há menos de 15 anos (ou que não atingiram o título de doutor), conforme demonstra a Figura 25 a seguir. Os dados sinalizam que jovens pesquisadores são, percentualmente, os mais acionados para a divulgação de estudos por intermédio da Agência Bori.

Figura 25 - Titulação dos pesquisadores conforme o tempo de obtenção de título | N 59.



Fonte: própria autora

No universo de 59 fontes científicas que compõem nosso *corpus*, tivemos apenas uma que se repetiu na divulgação de conteúdos. É o cientista Daniel Martins-de-Souza, que tem seus estudos, envolvendo análises de distúrbios psiquiátricos, divulgados pela Agência Bori em três diferentes oportunidades durante nosso período de investigação. São os textos de título “Estudo simula o início da esquizofrenia usando neurônios e minicérebros; redução de proteínas chama atenção”⁶³, “Estudo inédito investiga o papel de células de suporte do cérebro no tratamento da depressão”⁶⁴ e “Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo”⁶⁵.

De acordo com informações publicadas em seu Currículo Lattes⁶⁶, Daniel Martins-de-Souza é professor de Bioquímica e chefe do Departamento de Bioquímica e Biologia Tecidual da Unicamp, além de membro do Comitê de Assessoramento do CNPq, da Academia Brasileira de Ciências e da Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Passou pelo Departamento de Psiquiatria da Ludwig Maximilians Universität, na Alemanha, e foi chefe do grupo de Espectrometria de Massas na Universidade de Cambridge, na Inglaterra.

⁶³ Publicado em 28 de novembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/6auj8k>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁶⁴ Publicado em 14 de junho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/kha4q>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁶⁵ Publicado em 13 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/172v4>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁶⁶ Endereço do Currículo Lattes de Daniel Martin-de-Souza: <http://lattes.cnpq.br/3326522478832809>. Último acesso em 03 de março de 2024.

Proferiu mais de 60 apresentações orais em congressos internacionais. Tem índices H38 (ISI) e H46 (Scholar) com mais de 7600 citações (Scholar). No Lattes, Daniel menciona ser um dos coordenadores da área de Biologia da FAPESP desde 2018 e Seed Grant na 1ª chamada do Instituto Serrapilheira de 2018 - duas instituições apoiadoras da Agência Bori. No site do Serrapilheira, consta que o pesquisador recebeu recursos para o projeto de “Desenvolvimento de um teste preditivo da eficácia de antipsicóticos e a compreensão dos mecanismos biológicos da esquizofrenia”, na 1ª chamada pública feita pelo Instituto, em 2018, no valor de R\$ 100 mil⁶⁷.

Considerando-se os três casos em que Daniel Martins-de-Souza é mencionado em textos de nossa amostra, outros quatro pesquisadores também aparecem como referências associadas como participantes das pesquisas. Eles são, conforme consta no Lattes, orientandos de Daniel ou integrantes de projetos coordenados por ele. Nos três momentos, no entanto, o único porta-voz na ficha técnica dos conteúdos é Daniel, que tem seus contatos de e-mail e telefone celular disponibilizados nas três oportunidades para ser contatado pelos jornalistas.

Se formos analisar o perfil deste pesquisador em relação aos padrões que se sobressaem nas fontes acionadas pela Agência Bori, nesta seção apresentados, vemos que Daniel se aproxima da maioria: integra a Grande Área de Ciências Biológicas (a que mais aparece como área de interesse em nosso perfil construído dos pesquisadores acionados pela Agência Bori); é doutor em Biologia Funcional e Molecular pela Unicamp desde 2008 (titulado há menos de 15 anos da publicação dos estudos, como 74,5% das fontes da Bori); reside na região Sudeste (assim como 65% dos cientistas mencionados); e, além disso, possui histórico de vínculo com instituições apoiadoras da Bori (FAPESP e Serrapilheira) - aspecto este que analisamos com mais afinco, a partir de dados globais dos demais pesquisadores, na seção seguinte.

6.3 RELAÇÃO DA BORI COM SEUS PARCEIROS E APOIADORES

Registrada como instituição sem fins lucrativos, a Bori é operacionalizada por meio de suporte dado por apoiadores e parceiros que contribuem, financeiramente ou não, com as atividades desenvolvidas pela Agência, tanto pelo desenvolvimento de projetos em áreas temáticas específicas quanto por meio de contratação para ações pontuais. “Todo o conteúdo

⁶⁷ Desenvolvimento de um teste preditivo da eficácia de antipsicóticos e a compreensão dos mecanismos biológicos da esquizofrenia. Disponível em: <https://serrapilheira.org/projetos/desenvolvimento-de-um-teste-preditivo-da-eficacia-de-antipsicoticos-e-a-compreensao-dos-mecanismos-biologicos-da-esquizofrenia/>. Último acesso em 3 de março de 2024.

divulgado pela Bori, independentemente de apoio ou contratação, passa pelos critérios de qualidade da nossa curadoria”, afirma o site da instituição⁶⁸.

A Bori recebe apoio nas áreas de Amazônia, sistemas alimentares e covid-19. Esse tipo de apoio - denominado “apoio para área temática” - conforme o site, envolve: disseminação de estudos inéditos explicados à imprensa, produzidos por diversas instituições brasileiras; treinamento de cientistas de diversas regiões para se comunicar com a imprensa; treinamento de jornalistas na cobertura de tópicos específicos do tema. Já para o “apoio de ações pontuais” podem ser contratados treinamentos, coletivas e mentoria para jornalistas em áreas temáticas específicas, disseminação de um pacote de estudos de determinada área de pesquisa, entre outros. Além disso, na modalidade de “apoio institucional”, a Bori pode receber recursos para viabilizar a sua operação como um todo⁶⁹.

Os serviços também podem ser contratados por instituições, grupos de pesquisa, Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs), Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCTs), projetos temáticos, entre outros. “Desenhamos pacotes de disseminação de pesquisas científicas inéditas sob a curadoria da Bori e treinamentos para jornalistas e cientistas que ajudam a trazer visibilidade midiática para sua instituição e linha de pesquisa”, consta no site⁷⁰. Esses serviços incluem: treinamentos e *media training* para cientistas; treinamentos e imersões para jornalistas em temas de ciência de interesse do contratante; e pacote de disseminação de estudos científicos inéditos e explicados à imprensa por pesquisadores vinculados à instituição contratante.

A principal operação de curadoria de artigos científicos inéditos ocorre através de parceria com a *Scientific Electronic Library Online* - SciELO. São parceiros também a Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC, o Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Unicamp - LabJor e a Associação de Jornalismo Digital - AJor. O apoio vem da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, Instituto Serrapilheira, Google News Initiative, Instituto Ibirapitanga, Sabin Vaccine Institute, Escola de Administração de Empresas de São Paulo - FGV EAESP e do Instituto Clima e Sociedade - iCS, além de parcerias firmadas com universidades, ONGs, centros de pesquisa, revistas científicas e editoras universitárias para disseminação de conteúdos à imprensa⁷¹.

A seguir, trazemos informações sobre cada uma das instituições apoiadoras e parceiras:

⁶⁸ Disponível na aba “apoie”: <https://abori.com.br/apoie/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁶⁹ Disponível na aba “apoie”: <https://abori.com.br/apoie/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁷⁰ Disponível na aba “apoie”: <https://abori.com.br/apoie/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁷¹ Sobre parceiros da Bori: <https://abori.com.br/revistas/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

- Instituto Serrapilheira⁷²: É uma instituição privada, sem fins lucrativos, que começou a ser gestada em 2014 e foi oficialmente lançada em 2017 com o propósito de promover a ciência no Brasil. De acordo com o seu próprio site, o Serrapilheira “foi criado para valorizar o conhecimento científico e aumentar sua visibilidade, ajudando a construir uma sociedade cientificamente informada e que considera as evidências científicas nas tomadas de decisões”. O nome representa a camada superficial de florestas e foi escolhido “porque o instituto quer ‘fertilizar a terra’ da ciência brasileira – e porque sua sonoridade é agradável”. O Serrapilheira tem três programas: Ciência, Formação em Ecologia Quantitativa e Jornalismo & Mídia. Este último, de forma específica, visa a dar suporte a projetos profissionais de jornalismo e mídia “que lancem um olhar curioso, provocativo e investigativo sobre a ciência; que promovam informações confiáveis e ajudem no combate à desinformação científica; e que subsidiem tomadores de decisão com dados relevantes sobre o cenário brasileiro de CT&I”. De 2017 a 2024, o Serrapilheira apoiou financeiramente mais de 300 projetos de ciência e de comunicação da ciência, com mais de R\$70 milhões investidos. Para a Agência Bori, de forma específica, o Instituto destinou R\$800 mil, de 2018 a 2022 - foram R\$100 mil anuais em 2018 e 2019 e R\$300 mil anuais em 2021 e 2022, conforme consta em seu site⁷³. Os recursos são oriundos de um fundo patrimonial de R\$350 milhões, constituído em 2016 por uma doação filantrópica familiar do casal João Moreira Salles e Branca Vianna, que conta com cerca de R\$600 milhões; o orçamento anual do Instituto advém dos rendimentos desse fundo, que é de cerca de R\$20 milhões.
- Instituto Ibirapitanga⁷⁴: É uma organização que apoia diferentes tipos de iniciativas em seus dois programas principais: Sistemas Alimentares e Equidade Racial. A palavra “ibirapitanga” tem origem tupi-guarani e é um dos nomes do pau-brasil. De acordo com o seu site, o Instituto se dedica, desde 2017, à defesa de liberdades e ao aprofundamento da democracia no Brasil, apoiando, por meio de doações, organizações, movimentos e coletivos da sociedade civil brasileira que desejam produzir transformações estruturais positivas no país. São priorizadas parcerias com

⁷² Informações extraídas do site do Instituto Serrapilheira - <https://serrapilheira.org/quem-somos/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

⁷³ Os valores investidos pelo Serrapilheira no serviço de divulgação científica da Agência Bori estão disponibilizados no site do Instituto neste link: <https://serrapilheira.org/projetos/agencia-bori/>. Último acesso em 09 de janeiro de 2024.

⁷⁴ Informações extraídas do site do Instituto Ibirapitanga - <https://www.ibirapitanga.org.br/sobre/instituto/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

iniciativas que dialogam com suas prioridades e linhas programáticas, que são selecionadas por identificação direta (carta-convite), editais específicos ou apresentação de propostas por meio de seu sistema de gestão de doações. Fundado pelo cineasta Walter Salles⁷⁵, o Ibirapitanga opera com recursos próprios a partir dos rendimentos de um fundo patrimonial. Para a Agência Bori, o Ibirapitanga já doou R\$800 mil (mesmo valor que o Serrapilheira, conforme mencionado anteriormente); foram R\$200 mil em 2020, outros R\$200 mil em 2021 e R\$400 mil em 2023⁷⁶.

- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP⁷⁷: Ligada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo, é uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do país. Com um orçamento anual correspondente a 1% do total da receita tributária do estado, a FAPESP apoia a pesquisa e financia a investigação, o intercâmbio e a divulgação da ciência e da tecnologia produzida em São Paulo. O apoio é feito por meio de bolsas e auxílios a pesquisas que contemplam todas as áreas do conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciência Humanas, Linguística, Letras e Artes. As bolsas se destinam a estudantes de graduação e pós-graduação; e os auxílios, a pesquisadores com titulação mínima de doutores, vinculados a instituições de ensino superior e de pesquisa paulistas. Entre os programas financiados estão o BIOTA, Políticas Públicas, Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE) e Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), entre outros. Sobre valores destinados pela FAPESP à Agência Bori, não encontramos informações.
- Escola de Administração de Empresas de São Paulo - FGV EAESP⁷⁸: Criada em 1954, “pelo esforço conjunto do governo e do empresariado brasileiro, com a colaboração da Michigan State University”, a Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas tem a missão de “desenvolver e disseminar conhecimentos no terreno dos negócios públicos e privados, que melhorem a qualidade de vida das

⁷⁵ Mais informações sobre os fundadores dos institutos Serrapilheira e Ibirapitanga podem ser consultadas na reportagem “*Moreira Salles: de onde vem fortuna bilionária de irmãos cineastas?*” publicada pelo portal UOL em setembro de 2023. Disponível em <https://abrir.link/GrWIP>.

⁷⁶ Mais detalhes sobre os recursos destinados pelo Ibirapitanga para a Agência Bori podem ser consultados no site do Instituto, no seguinte endereço, a partir da busca pelo termo “Agência Bori”: <https://www.ibirapitanga.org.br/doacoes/#>. Último acesso em 09 de janeiro de 2024.

⁷⁷ Informações extraídas do site da FAPESP - <https://fapesp.br/> - na aba “Sobre a FAPESP”. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

⁷⁸ Informações extraídas do site da Escola de Administração de Empresas de São Paulo - FGV EAESP. Disponível em <https://eaesp.fgv.br/sobre-eaesp>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

peças e colaborem com o desenvolvimento socioeconômico do país”. Em seu site, consta que a FGV EAESP é composta por programas de ensino da graduação ao doutorado, oferece cursos na área de administração de empresas, administração pública, *lato e stricto sensu*, constituindo-se como uma “escola de negócios reconhecida em âmbito internacional pela sua excelência” que se “aprimora continuamente para atender às demandas das comunidades acadêmica e empresarial, criando e implementando novos cursos e serviços em diversos setores”. Além disso, tem reconhecimento pelos seus 18 centros de estudo que “fomentam conhecimento prático e aplicável nos desafios das empresas contemporâneas”. Sobre valores destinados pela FGV EAESP à Agência Bori, não encontramos informações.

- Google News Initiative⁷⁹: Iniciativa da Google LLC, empresa multinacional de softwares e serviços online, a Google News Initiative foi lançada em 2018 “para ajudar a construir um futuro mais forte para as notícias” (tradução nossa). O programa atua em cinco pilares - treinamentos de jornalistas; combate à desinformação; alívio da covid-19; novos formatos para notícias; e tecnologias emergentes - e já apoiou mais de 7 mil parceiros de notícias em mais de 120 países e territórios por meio de mais de US\$300 milhões em financiamento global. “Estamos trabalhando com redações, verificadores de fatos, organizações da sociedade civil e pesquisadores para ajudar a conter a desinformação, elevar o jornalismo de qualidade e apoiar a alfabetização midiática em todo o mundo”, consta no site. Também é objetivo do Programa ajudar os parceiros a responderem às mudanças atuais nos hábitos de consumo de notícias. “Nossas ferramentas são projetadas para ajudar editores em todo o mundo a aumentar o número de leitores e a receita”, detalha o site. Conforme texto publicado pela Bori, a Agência foi uma das “dez startups de jornalismo” selecionadas em 2021 para o Startup Lab da Google News Initiative, “programa de imersão para empreendedores comprometidos com o desenvolvimento de novos produtos inovadores que ofereçam jornalismo de qualidade” (AGÊNCIA BORI, 2021a, não paginado). Na mesma publicação, é mencionado que as startups receberam apoio financeiro de US\$20 mil do Google por iniciativa para viabilizarem parte do seu desenvolvimento e que a “Bori foi escolhida para a aceleração entre centenas de inscritos por um júri [...] porque tem uma proposta de valor à sociedade clara e bem definida, equipe qualificada, viabilidade de execução, contribui para a diversidade e tem uma política de ética

⁷⁹ Disponível em: <https://newsinitiative.withgoogle.com/pt-br/impact/#combating-misinformation>. Último acesso em 24 de janeiro de 2024.

corporativa bem definida” (AGÊNCIA BORI, 2021a, não paginado). Sobre recursos que possam ter sido repassados pela Google News Initiative à Agência Bori depois deste período, não encontramos informações.

- Instituto Clima e Sociedade - iCS⁸⁰: É uma organização filantrópica criada em 2015 com a função de “financiar e catalisar a agenda climática no Brasil”, que apoia projetos e instituições que visam o fortalecimento da economia brasileira e do posicionamento geopolítico do país, além da redução da desigualdade por meio do enfrentamento das mudanças climáticas e soluções sustentáveis. Em seu site, o Instituto afirma ter trazido para o Brasil recursos de grandes doadores internacionais, além de angariar fundos entre doadores brasileiros, “para apoiar diversos agentes locais que lutam pelo Brasil para evitar os impactos negativos do aquecimento global”. “Muito mais do que um intermediador de financiamentos, o iCS promove o diálogo entre setores, agrega conhecimento e estabelece redes de informação, de inteligência e de cooperação, visando alcançar o bem estar da população”, afirma no site. Sobre valores destinados pelo iCS à Agência Bori, não encontramos informações.
- Sabin Vaccine Institute⁸¹: É um instituto norte-americano criado em 1993 com base no legado e na visão do Dr. Albert B. Sabin, líder na erradicação da poliomielite e defensor do acesso global às vacinas. Em seu site, consta que o Instituto Sabin Vaccine “trabalha para fortalecer a imunização nas comunidades mais afetadas por doenças infecciosas com foco em países de baixa e média renda [...], possibilitando a inovação e expandindo a imunização em todo o mundo”, por meio de parcerias firmadas com organizações sem fins lucrativos, agências globais e de financiamento, instituições acadêmicas e científicas e empresas localizadas em todo o mundo. O Instituto atua 1) equipando profissionais de saúde a nível comunitário e nacional para fortalecerem os seus sistemas de saúde e aumentarem a confiança nas vacinas; 2) cultivando parcerias sólidas que informam a saúde global e impulsionam a equidade em vacinas; 3) criando e envolvendo comunidades de partes interessadas em vacinas que promovem a conexão e o pensamento de vanguarda; 4) desenvolvendo vacinas para alguns dos vírus mais mortais que afetam desproporcionalmente as populações mais pobres do mundo; 5) gerando dados para informar os decisores políticos sobre a importância da

⁸⁰ Informações extraídas do site do Instituto Clima e Sociedade - iCS. Disponível em <https://climaesociedade.org/quem-somos/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

⁸¹ Informações extraídas do site do Sabin Vaccine Institute. Disponível em <https://www.sabin.org/about/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

imunização. Sobre valores destinados pelo Sabin Vaccine Institute à Agência Bori, não encontramos informações.

- Scientific Electronic Library Online - SciELO: É uma biblioteca virtual de revistas científicas brasileiras em formato eletrônico, que organiza e publica textos completos de revistas na internet, assim como produz e publica indicadores do seu uso e impacto, com o propósito de aprimorar o controle, a visibilidade e a avaliação da literatura científica. É resultado de uma parceria entre a FAPESP, a BIREME (Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde) e editores de revistas científicas e opera com a Metodologia SciELO, que é produto do Projeto para o Desenvolvimento de uma Metodologia para a Preparação, Armazenamento, Disseminação e Avaliação de Publicações Científicas em Formato Eletrônico (PACKER, 1998). De acordo com informações disponibilizadas no site da FAPESP⁸², o projeto SciELO foi iniciado de forma piloto em 1997, passou a operar de fato no ano seguinte e, hoje, é um modelo de publicação eletrônica de periódicos científicos adotado na publicação de coleções nacionais de periódicos nos países da América Latina e Caribe, Espanha, Portugal e África do Sul. Mantido pela FAPESP, o programa SciELO conta com apoio do CNPq e tem sua infraestrutura institucional estabelecida na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) por meio da Fundação de Apoio à UNIFESP (FAPUNIFESP) (FAPESP, 2024, não paginado).
- Associação Brasileira de Editores Científicos - ABEC⁸³: É uma sociedade civil de âmbito nacional, sem fins lucrativos, fundada em 1985 e sediada em Botucatu - SP que congrega pessoas físicas e jurídicas com interesse em desenvolver e aprimorar a publicação de periódicos técnico-científicos; aperfeiçoar a comunicação e divulgação de informações; manter o intercâmbio de ideias, o debate de problemas e a defesa dos interesses comuns. Tem como objetivos: Zelar pelo padrão da forma e conteúdo das publicações técnico-científicas no país; promover periodicamente um encontro nacional dos associados; manter contato com instituições e sociedades correlatas do país e do exterior; divulgar regularmente matérias de interesse editorial técnico-científico; promover conferências, seminários e cursos.

⁸² Informações extraídas do site da FAPESP - <https://fapesp.br/> - na aba “Fomento à Pesquisa - Programas”. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

⁸³ Informações disponíveis no site da ABEC. Disponível em: <https://www.abecbrasil.org.br/novo/abec-brasil/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

- Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo da Unicamp - LabJor⁸⁴: Vinculado à Unicamp, articula pesquisas e oferece cursos no âmbito de pós-graduação *lato e strictu sensu* em comunicação e divulgação de ciência e tecnologia. Criado em 1994, como órgão integrante da estrutura do Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade (Nudecri), tem como missão fornecer estímulo, recursos humanos e instrumental para o acompanhamento das mudanças na mídia e nas tecnologias de comunicação; estabelecer intercâmbio entre universidade e sociedade nos assuntos aos quais o laboratório se dedica; identificar problemas, propondo soluções para o campo do jornalismo e da comunicação de ciência e tecnologia; estudar e discutir a questão do jornalismo e divulgação científica; democratizar o conhecimento científico; discutir criticamente a política científica do país; contribuir para a divulgação da produção científica das áreas periféricas; reduzir a distância entre os criadores do conhecimento e a opinião pública; estabelecer a relação da produção científica com a vida cotidiana e as suas relações com a sociedade de um modo geral; conscientizar os cientistas para a divulgação de sua produção; e contribuir para uma reflexão crítica sobre a ciência produzida no país.
- Associação de Jornalismo Digital - AJor⁸⁵: É uma organização da sociedade civil que representa iniciativas brasileiras de jornalismo digital fundada em 2021, conta, hoje, com mais de 100 membros e desenvolve atividades em três eixos de atuação: 1) Fomento ao empreendedorismo, pela criação de mecanismos de suporte para a profissionalização, o desenvolvimento e a segurança institucional das associadas; 2) Defesa do jornalismo e da democracia, por meio do acompanhamento de decisões que afetam o exercício do jornalismo profissional, implementação de medidas de segurança jurídica e digital e realização de eventos sobre temas relacionados; e 3) Foco na diversidade, pelo fortalecimento de iniciativas de jornalismo digital de fora do eixo Rio-SP, do jornalismo periférico produzido em grandes cidades, de iniciativas ligadas a grupos sociais historicamente invisibilizados, entre outras.

Apresentadas essas informações, buscamos - por meio dos dados coletados via aplicação de protocolo analítico, perfil dos pesquisadores e entrevista com a gerente de

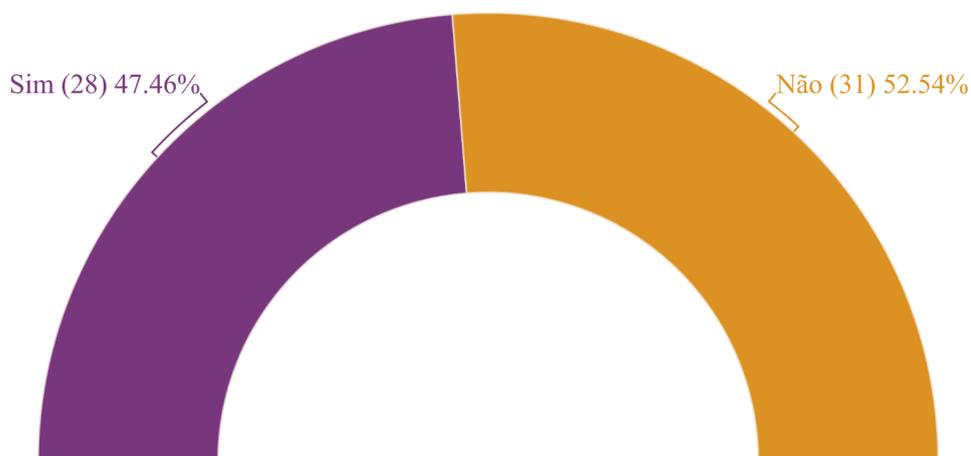
⁸⁴ Informações obtidas via site do LabJor. Disponível em: <https://www.labjor.unicamp.br/sobre/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁸⁵ Informações obtidas via site da AJor. Disponível em: <https://ajor.org.br/sobre-a-ajor/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

conteúdo - investigar de que forma a relação da Bori com seus parceiros e apoiadores se estabelece nos materiais de divulgação científica enviados pela Agência à imprensa nacional.

Através de uma busca no Currículo Lattes dos 59 pesquisadores e também nos sites das instituições apoiadoras, identificamos possíveis vínculos de interesses para quase metade da amostra. Para a pesquisa, buscamos por menções, nos currículos, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP, ao Instituto Serrapilheira, ao Google News Initiative, ao Instituto Ibirapitanga, ao Sabin Vaccine Institute, à Escola de Administração de Empresas de São Paulo - FGV EAESP e ao Instituto Clima e Sociedade - iCS. Nos sites dessas instituições, também procuramos pelos nomes dos pesquisadores, a fim de explorar informações adicionais não disponíveis no Lattes. Por meio dessa busca cruzada, encontramos resultados para FAPESP, FGV EAESP e Serrapilheira distribuídos em 28 dos 59 perfis, o que demonstra a existência de vínculo direto de 47,4% dos pesquisadores com alguma das instituições que concedem recursos financeiros à Bori⁸⁶.

Figura 26 - Pesquisadores com identificado vínculo às instituições apoiadoras | N 59.



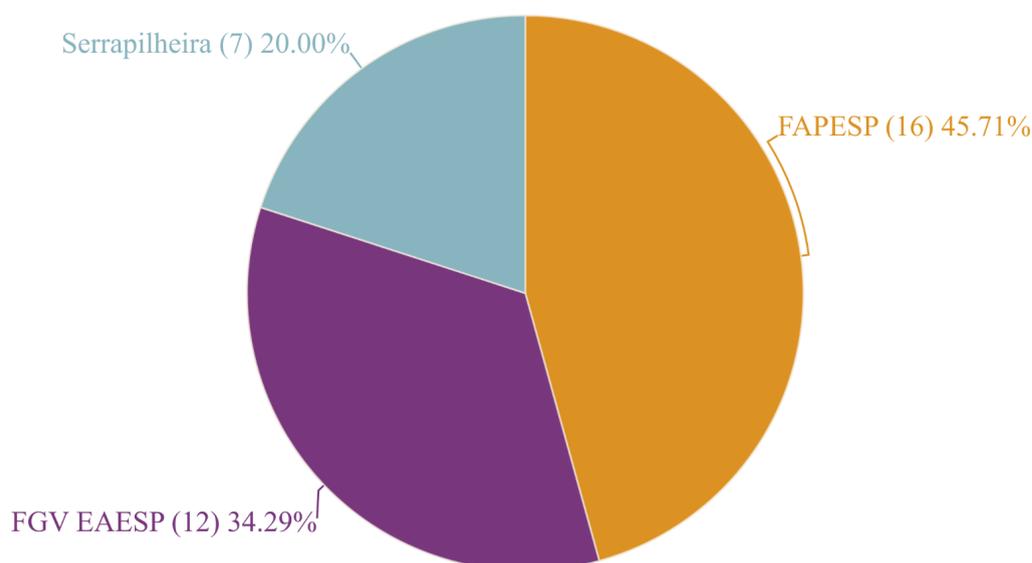
Fonte: própria autora (2024)

Nos 28 perfis onde vínculos foram referenciados, a instituição mais vezes mencionada é a FAPESP, em 16 deles; depois, a FGV EAESP em 12; e, por último, o Serrapilheira, em 7. A soma de menções é maior que 28 devido ao fato de que FGV EAESP e FAPESP coincidem

⁸⁶ Para este cálculo, foram levados em conta os vínculos identificados no Currículo Lattes relativos ao ano de 2022 ou anos anteriores, sendo desconsideradas vinculações que apareceram de 2023 em diante.

em 4 perfis e FAPESP e Serrapilheira em 3, totalizando 35 menções a instituições apoiadoras⁸⁷.

Figura 27 - Menções a instituições apoiadoras nos perfis dos pesquisadores | N 35.



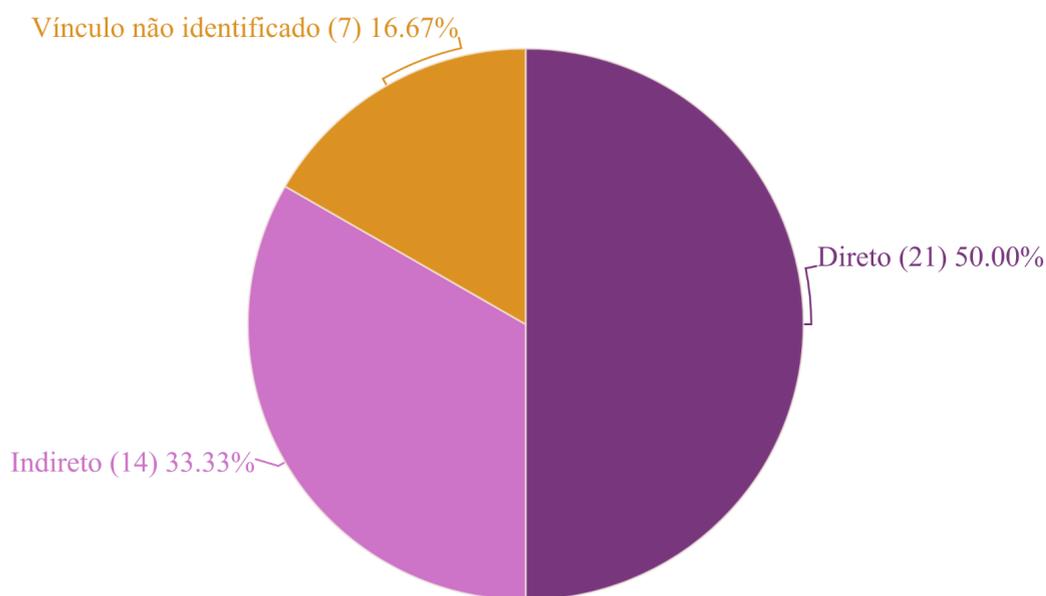
Fonte: própria autora (2024)

Sendo assim, com base no perfil construído dos pesquisadores fontes de nosso *corpus*, conseguimos identificar vinculações às instituições apoiadoras em 21 dos 42 textos de nossa amostra, resultando em 50% de conteúdos com possíveis vínculos diretos (a porcentagem é um pouco diferente da encontrada no vínculo direto com pesquisadores - que é de 47,46% - visto que, em alguns estudos, mais de um pesquisador é acionado como fonte).

Já quando analisamos as temáticas dos conteúdos divulgados pela Bori e relacionamos com as informações editoriais relativas aos ideais e valores das instituições apoiadoras, que se refletem nas áreas temáticas de interesse da Agência - covid-19, Amazônia e sistemas alimentares - somamos mais 14 conteúdos classificados no que chamamos de “vínculos indiretos” - que têm alinhamento com interesses das instituições apoiadoras -, resultando em um percentual maior (83,33%) de vinculações envolvidas entre os textos e as instituições, conforme demonstra o gráfico abaixo.

⁸⁷ Há dois casos (textos 12 e 33, no Apêndice A), onde os vínculos diretos não foram identificados via Currículo Lattes, mas foram considerados pelo fato de as pesquisadoras, na condição de mestranda e doutoranda, serem orientandas de pesquisadores com vínculos a instituições apoiadoras da Agência Bori (Serrapilheira e FAPESP).

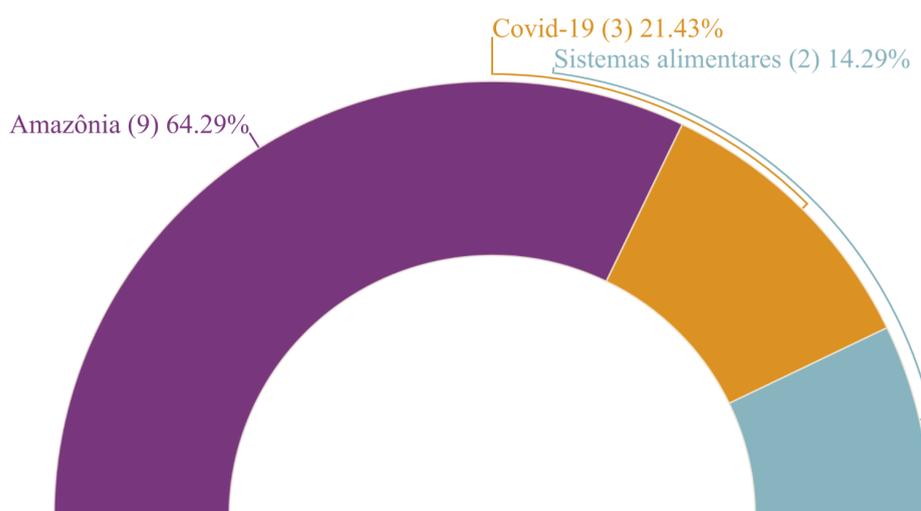
Figura 28 - Vínculos às instituições apoiadoras identificados nos estudos divulgados | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

Os 14 textos com vínculos indiretos abrangem em maior parte a Amazônia (9), depois covid-19 (3) e sistemas alimentares (2).

Figura 29 - Estudos com vínculos indiretos conforme áreas temáticas de interesse da Bori | N 14.



Fonte: própria autora (2024)

Verificamos, com essa análise, que o apoio financeiro determina quais tipos de estudos devem receber mais atenção nas divulgações da Agência Bori. Conforme a gerente de

conteúdo, há, inclusive, número mínimo de textos relativos a cada nicho de apoio a serem produzidos e disseminados mensalmente, a fim de atender a definições contratuais:

A gente tem trabalhado com todos os conteúdos, mas tem algumas áreas que a gente olha com mais detalhe. **E daí depende dos projetos que nos financiam.** Por exemplo, a gente tem um projeto financiado por um instituto que trabalha com sistemas alimentares, que é o Instituto Ibirapitanga. Então, a gente tem um projeto que olha especificamente para estudos que trabalham com sistemas alimentares, seja de nutrição, agronomia, produção de alimentos, enfim, engenharia de alimentos, né? **Então, nessa área específica, a gente tem um olhar com mais cuidado. A gente divulga dois estudos por mês dessa área, pelo menos. Então, a nossa média acaba crescendo um pouco mais para essa área, porque a gente tem esse contrato com esse Instituto que nos financia.** Outra área que a gente também teve um projeto, em 2021 e 2022, e a gente segue um pouco monitorando, é a área da Amazônia, estudos que trabalham com temas da Amazônia locais, de cientistas da Amazônia - a gente tem um olhar para esse lado também. E neste ano [2023] cresceu esse olhar para os oceanos também. A gente está em parceria com uma rede, chamada Rede Ressoa, que é uma rede de pesquisadores em que a gente também definiu X estudos que a gente vai divulgar por mês de oceanos. Então, são essas áreas específicas. **Daí, depende se a gente consegue verba para executar um projeto, para olhar determinada área com mais cuidado, a gente faz esse mapeamento determinando essa área** (FLORES, 2023, comunicação verbal).

A própria produção dos textos é condicionada ao atendimento das preferências e orientações das instituições apoiadoras e seus pesquisadores, já que todos os textos passam pelo crivo das fontes e detalhes podem ser ajustados para atender às solicitações dos envolvidos. Cuidados são tomados, no entanto, para que os textos não percam o caráter jornalístico:

A gente só divulga estudos que a gente consegue contatar o cientista e ele aprova o texto que a gente produz, né? Então, tem essa fase. Se a gente não consegue esse contato, a gente tem que derrubar a pauta. [...] Este momento é muito tenso, porque o que a gente considera para a aprovação é se os termos técnicos que a gente colocou ali estão certos, mas tem cientista que quer mudar o texto completamente. A gente foi criando um mecanismo para não mudar o texto na sua estrutura, mas para ele conferir se está certo ou não um determinado trecho. E, principalmente, o que a gente definiu com o tempo: o título da Bori é a gente que define, porque às vezes vinha o pesquisador e queria mudar. Mas a gente tenta trazer para nossa decisão (FLORES, 2023, comunicação verbal).

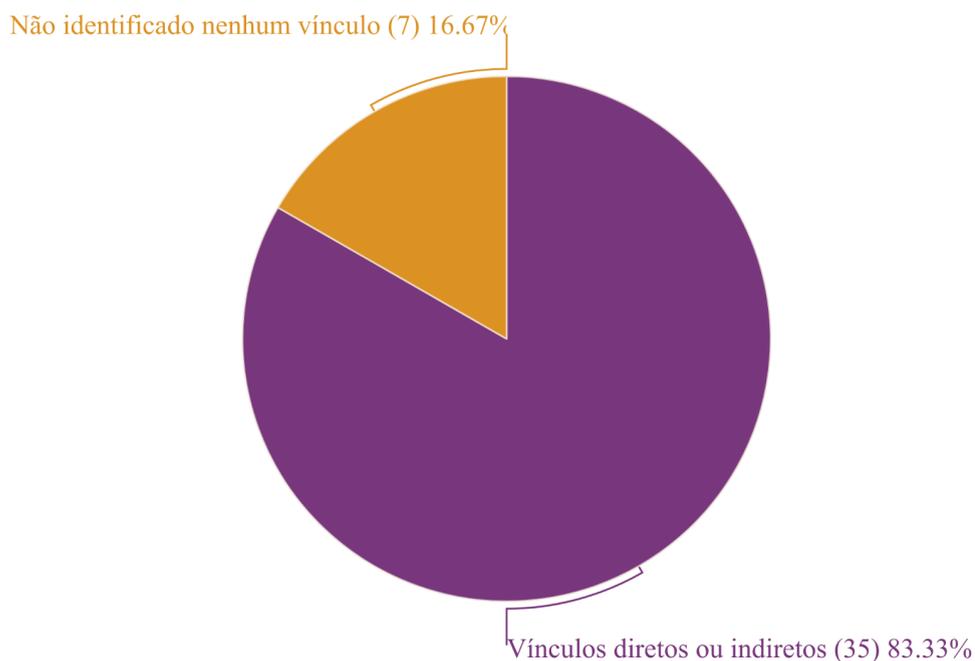
Além disso, decisões sobre a divulgação ou não de alguns conteúdos são condicionadas às convicções políticas e/ou ideológicas das instituições apoiadoras a fim de evitar conflitos de interesses:

Claro que, quando a gente fala de ciência, tem várias áreas que têm conflitos de interesse muito explícitos. Assim, por exemplo, a área de alimentos tem uma

questão entre a indústria de alimentos. **Enfim, estudos que favoreçam a indústria de alimentos é algo que a gente procura não divulgar, por exemplo, justamente porque a gente tem esse apoiador, o Instituto Ibirapitanga, que olha para estudos que tenham um viés mais social e mais de questionar os sistemas alimentares que a gente tem hoje em dia, sabe? Então, tem esse viés.** Mas, assim, depende da área e, dependendo do estudo, a gente procura trazer também. Então depende (FLORES, 2023, comunicação verbal).

Abastecidos dessas informações, com um olhar panorâmico para as produções, pudemos identificar vinculações às instituições apoiadoras - em maior ou menor medida - em 35 dos 42 textos de divulgação científica que compõem nosso *corpus*. Seguindo esse resultado, inferimos que um total de 83,3% dos conteúdos passaram por alguma mediação feita pelas instituições apoiadoras, que injetam recursos financeiros para a operacionalização do trabalho da Bori, tanto em mediações objetivas (contratuais) quanto subjetivas (vinculadas às expectativas dos jornalistas e que, ao mesmo tempo, atendem aos objetivos dos apoiadores).

Figura 30 - Estudos com vínculos diretos e indiretos às instituições apoiadoras | N 42.

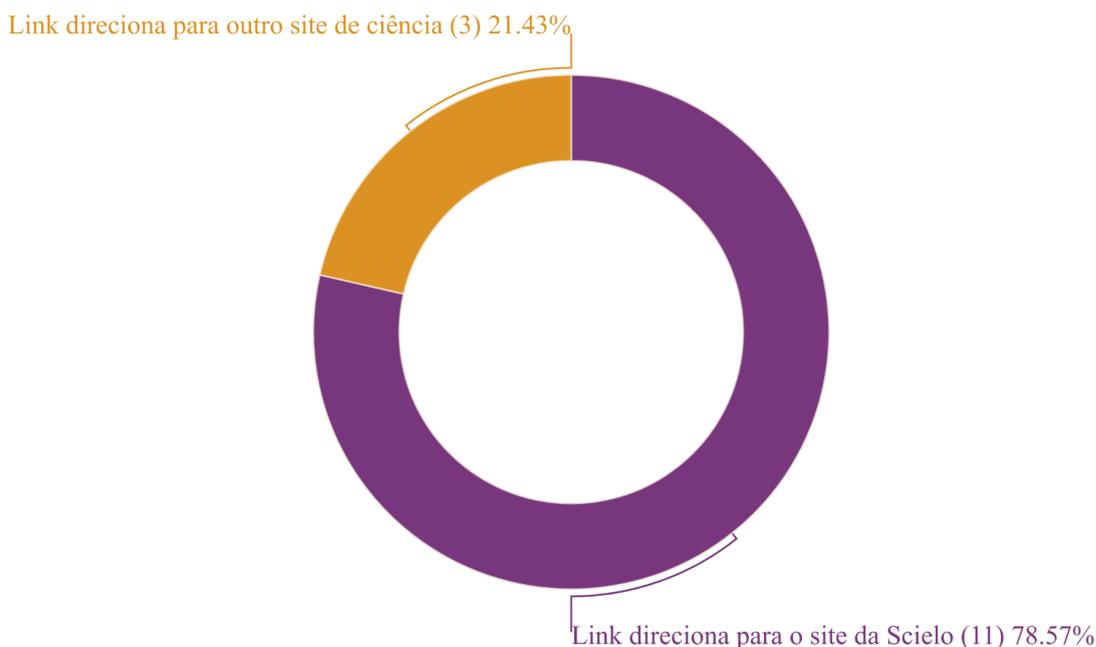


Fonte: própria autora (2024)

Além disso, percebemos o nítido esforço da Bori em incentivar os acessos ao site da Scielo, que é uma das instituições parceiras. Em nosso protocolo analítico, quando questionamos se “a matéria faz conexão com um site de ciência?” identificamos 14 conteúdos (33,3%) que contém hiperlinks no corpo do texto, que possibilitam o acesso ao estudo

científico na íntegra pelo direcionamento a uma página externa. Destes 14 links, 11 levam ao site da Scielo; já os outros 3 direcionam ou para o site da Revista *Frontiers in Nutrition*, ou da Revista de Saúde Pública ou ainda para um documento em página externa onde consta o relatório completo da pesquisa divulgada.

Figura 31 - Porcentagem de textos contendo hiperlink que faz conexão com um site de ciência | N 14.



Fonte: própria autora (2024)

Vale destacar que, apesar disso, a Bori busca não se apresentar como assessoria de imprensa da comunidade científica e os textos recebem o nome de “texto híbrido” por, na visão das pesquisadoras, não se enquadrarem exatamente como um *release*. Conforme Righetti *et al.* (2022, p.5), “apesar de facilitar o contato de cientistas com jornalistas, a Bori não se configura como uma assessoria de imprensa”, já que “não atende a imprensa diretamente a partir do perfil e das necessidades de cada veículo de comunicação e tampouco executa trabalho específico de identificação de assuntos para veículos específicos”. As pesquisadoras reconhecem, no entanto, que os textos enviados aos jornalistas carregam marcas textuais de marketing institucional, ao citarem universidades, pesquisadores e grupos de pesquisa responsáveis pelos estudos divulgados, além de serem enviados acompanhados da ficha técnica com os contatos dos porta-vozes, “o que pode ser considerada uma marca textual pertencente a esse universo [da assessoria de imprensa]” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.10).

Para compreender melhor as relações firmadas pela Bori com as instituições parceiras e apoiadoras, tínhamos planejado entrevistar pelo menos uma das diretoras da Agência, a fim de questionar quais, exatamente, são os apoios que definem as três áreas de interesse da Bori - covid-19, Amazônia e sistemas alimentares. Gostaríamos, também, de perguntar por que elas decidiram fundar a Agência no modelo de instituição sem fins lucrativos; como é feita a definição de apoiadores financeiros e quais são os critérios para isso; se a contrapartida em serviços varia de acordo com o contrato firmado com cada apoiador e os valores investidos; também, como são determinados os acordos e valores; se existe uma definição editorial da Bori que delimita a quantidade de conteúdos que devem ser produzidos para o atendimento dos contratos firmados com apoiadores e a quantidade de conteúdos que podem ser divulgados de maneira “orgânica”, entre outras questões. Como a realização dessa entrevista não foi possível, essas perguntas ficaram sem respostas, o que prejudicou o pleno alcance do objetivo específico 3 desta dissertação - investigar a relação da Agência Bori com seus parceiros e apoiadores.

6.4 O DEBATE CIENTÍFICO LEVADO À SOCIEDADE POR INTERMÉDIO DA BORI

Segundo Righetti *et al.* (2022, p.11), na Bori, o principal interlocutor dos textos híbridos produzidos pela equipe é o jornalista cadastrado na comunidade da Agência, “que deve ser convencido de que aquela pesquisa retratada pode se tornar uma pauta no seu veículo”. Para “vender as pautas”, a Bori faz uso de um texto curto, que deve ter no máximo seis parágrafos, com caráter “objetivo, informativo, atraente, com linguagem simplificada e frases curtas, e, ao mesmo tempo, ter elementos de um *press releases*” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.11, grifos das autoras). A metodologia dos estudos - “informação muito valorizada na comunicação da ciência (entre pares), mas, nem sempre presente em textos jornalísticos sobre ciência” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.14) - também recebe espaço importante na estrutura textual, assim como os impactos gerados pelos resultados na vida das pessoas e no conhecimento pregresso da área, as “perspectivas futuras e, em alguns casos, incertezas – aspectos mais comuns em reportagens jornalísticas e menos presentes em *press releases*” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.14, grifos das autoras).

Tendo em vista que, conforme Flores (2023, comunicação verbal), hoje a equipe já consegue mensurar que a maioria das repercussões dos conteúdos da Agência Bori na mídia são reproduções do próprio texto enviado via e-mail, mostra-se de fundamental importância avaliar como o debate científico - que vai além das informações substanciais das pesquisas

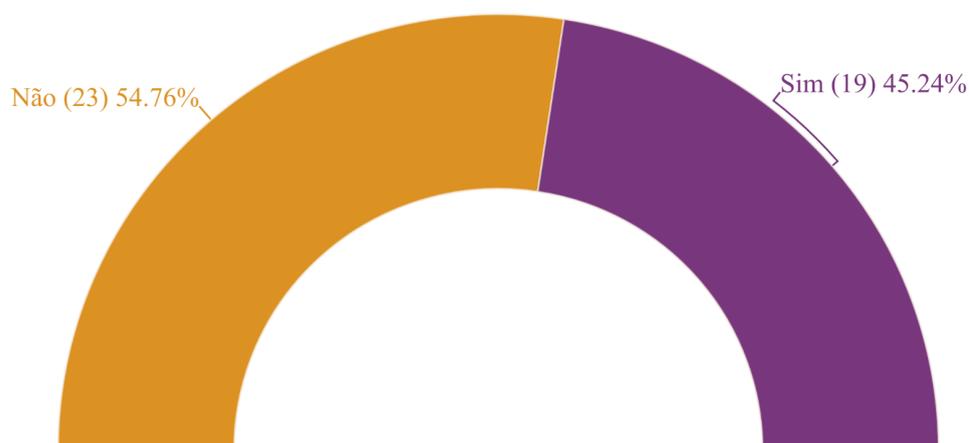
descritas nos artigos científicos - é apresentado à sociedade por intermédio das produções da Agência Bori. Para analisar esta dimensão da divulgação científica nos conteúdos de nosso *corpus*, recorreremos aos resultados encontrados por meio da aplicação de nosso protocolo analítico, pelas respostas das categorias 13 a 23, que são as seguintes:

- A matéria oferece informação do contexto da realização da pesquisa? Se sim, qual?
- A matéria oferece informações do contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere? Se sim, qual?
- A matéria explica algum termo ou conceito técnico/científico? Se sim, qual/como?
- A matéria apresenta a ciência como atividade coletiva? Se sim, como?
- A matéria menciona controvérsias (científicas ou não)? Se sim, quais?
- A matéria menciona benefícios concretos da ciência? Se sim, quais?
- A matéria menciona danos concretos da ciência? Se sim, quais?
- A matéria menciona promessas da ciência? Se sim, quais?
- A matéria menciona riscos potenciais da ciência? Se sim, quais?
- A matéria faz referência a investimentos em ciência? Se sim, como?
- A matéria cita incertezas da ciência? Se sim, como?

De acordo com Flores (2023, comunicação verbal), estudos que têm um viés coletivo forte, com resultados evidentes e de alto impacto na vida das pessoas recebem relevância nos critérios de curadoria da Agência Bori. Esses pontos foram confirmados, em maior ou menor grau, em nossos resultados de análise.

Compreendemos que a produção de conhecimentos, análoga à ciência, potencialmente resulta em algum tipo de benefício para a sociedade. No entanto, para avaliar os benefícios concretos dos estudos divulgados, consideramos, exclusivamente, os resultados e conclusões de estudos que apresentam um serviço/produto finalizado, aplicado à realidade ou que impactam a tomada de decisão sobre algum aspecto da vida em sociedade, sendo capazes de dar resposta que serve como suporte para gerar ou estimular uma ação no cotidiano. Assim, conseguimos identificar benefícios concretos em quase metade dos materiais (45,24%), conforme vemos no gráfico abaixo. Nos trechos destacados de alguns desses 19 textos, mostramos quais tipos de construções textuais foram consideradas para a análise de benefícios concretos da ciência.

Figura 32 - Porcentagem de matérias que mencionam benefícios concretos da ciência | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

Segundo Lícia, **os resultados do estudo podem contribuir com a elaboração de novos métodos que facilitem o diagnóstico da doença, favorecendo um aumento na qualidade de vida desses pacientes.** “Esse corpo de conhecimentos que estamos ajudando a construir **também pode ser usado na indústria farmacêutica para explorar novos alvos terapêuticos em medicações** mais específicas para essa doença”, acrescenta Lícia.⁸⁸

Conforme a autora, a pesquisa contribui para avaliar a resposta nacional às hepatites e a novas crises de saúde pública, como a de emergência da hepatite aguda infantil de origem desconhecida notificada pelo MS em maio de 2022. **“Nosso estudo sugere que existe uma ação institucionalizada no país para o enfrentamento às hepatites virais; portanto, há capacidade estatal para monitorar e responder prontamente a essa emergência de saúde. Ademais, o estudo traz informações sobre a gestão de programas complexos, que envolvem diferentes atores e níveis de gestão; assim, pode subsidiar interessados nos processos políticos da saúde pública e formas de incentivar uma oferta mais igualitária de serviços de saúde”**, afirma Davidian.⁸⁹

Atualmente, explicam os autores, a metodologia brasileira de previsão de safra inclui análises estatísticas, níveis tecnológicos, área de produção, condições climáticas e entrevistas com agrônomos e extensionistas. **A intenção é que o uso do SimulArroz some-se a atual metodologia, conforme explica Michel Rocha da Silva, co-fundador da Crops Team e autor do estudo. “Se a atual metodologia e a proposta por nós tiverem uma sinergia no resultado, isso trará uma segurança muito maior para saber se a safra está sendo acima, baixo ou dentro da média”**, afirma da Silva.⁹⁰

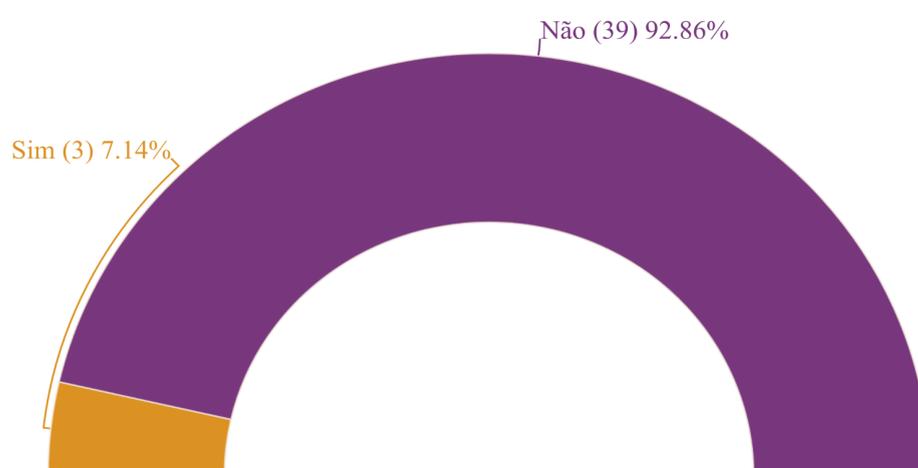
⁸⁸ Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo. Publicado em 13 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/172v4>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁸⁹ Pioneiro no enfrentamento às hepatites virais, Brasil reúne aprendizados para lidar com emergências de saúde; entenda. Publicado em 17 de junho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/mn52c>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁹⁰ Software é capaz de prever safras de arroz com precisão no RS, estado com maior produção do país. Publicado em 11 de julho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/ao9t2>. Último acesso em 04 de março de 2024.

De forma relacionada aos benefícios estão as promessas da ciência - aqui consideradas quando ainda não há resultados totalmente finalizados ou quando se vislumbra um desencadeamento futuro da pesquisa científica. Para esta categoria, constatamos menções em 7,14% de nosso *corpus* - um aspecto difícil de se identificar por ser apresentado, muitas vezes, de forma associada aos benefícios da ciência, como podemos perceber nas citações elencadas depois do gráfico, retiradas dos 3 textos onde referências a promessas da ciência foram por nós detectadas.

Figura 33 - Porcentagem de matérias que mencionam promessas da ciência | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

Segundo Juliana Minardi, essas semelhanças indicam que **os modelos *in vitro*, como os organoides cerebrais, podem ser utilizados como uma plataforma interessante para estudar o mecanismo da doença e constituem uma aposta promissora para o futuro. Minardi comenta que o modelo pode, futuramente, trazer contribuições para a personalização dos tratamentos para a esquizofrenia.** “Quem sabe um dia, com mais pesquisas e investimentos, possamos usá-los para desenvolver uma forma individualizada de entender a doença de cada paciente e o que funcionaria ou não, ou ainda montar plataformas com variabilidade genética para testar antipsicóticos e outros medicamentos de interesse”, diz a pesquisadora. **Ela destaca ainda que, a longo prazo, os resultados do trabalho podem colaborar para a formulação de métodos para identificar a esquizofrenia logo no início do desenvolvimento do sistema nervoso.**⁹¹

Resultados do estudo podem contribuir para o desenvolvimento de medicamentos para pacientes que não respondem bem às opções convencionais. [...] A pesquisa, que vem sendo conduzida desde janeiro no Laboratório de Neuroproteômica (LNP) e é coordenada pelo professor Daniel Martins-de-Souza, pretende abrir novas portas para o entendimento dos transtornos depressivos e facilitar o desenvolvimento de drogas mais eficazes para esses distúrbios. [...] A pesquisadora aponta que esse estudo representa um grande avanço na compreensão

⁹¹ Estudo simula o início da esquizofrenia usando neurônios e minicérebros; redução de proteínas chama atenção. Publicado em 28 de novembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/6auj8k>. Último acesso em 04 de março de 2024.

dos transtornos depressivos, já que os trabalhos anteriores sobre depressão ainda não conhecem completamente o papel dos oligodendrócitos nessa doença. [...] Dessa forma, **os resultados do projeto podem colaborar para o desenvolvimento de métodos de tratamento diferenciados que podem atender pacientes que não respondem bem às medicações clássicas.**⁹²

Atualmente, explicam os autores, a metodologia brasileira de previsão de safra inclui análises estatísticas, níveis tecnológicos, área de produção, condições climáticas e entrevistas com agrônomos e extensionistas. A intenção é que o uso do SimulArroz some-se a atual metodologia, conforme explica Michel Rocha da Silva, co-fundador da Crops Team e autor do estudo. **“Se a atual metodologia e a proposta por nós tiverem uma sinergia no resultado, isso trará uma segurança muito maior para saber se a safra está sendo acima, baixo ou dentro da média”**, afirma da Silva.⁹³

Em nossa interpretação, avaliamos que a Bori procura destacar, nos textos produzidos, benefícios concretos da ciência e suas promessas, como forma de enaltecer as descobertas dos cientistas e, assim, fortalecer a produção científica nacional. Os resultados aplicados à sociedade, é claro, nem sempre aparecem, visto que a ciência não é feita, unicamente, de investigações que oferecem resultados diretamente aplicáveis e possibilidades futuras. De todo modo, é perceptível, em boa parte dos materiais, a apresentação dos estudos enquanto componentes de um processo científico, ou seja, que não acontecem de maneira isolada, mas feitos coletivamente, com resultados relacionados a pesquisas anteriores e também abertos a novos desdobramentos futuros. Retratar a ciência por esta perspectiva é uma definição editorial da Bori, como detalha a gerente de conteúdo:

A gente traz o principal resultado, quem fez a pesquisa, depois a gente traz um contexto do que aquele resultado impacta na vida das pessoas e quais são os principais, quais são os próximos passos, que fica no final do texto, que **é justamente também para dar essa ideia da ciência como um processo, né?** Porque ali, o texto explicativo da Bori tá reportando uma pesquisa só, então a gente tem essa ideia de que **a gente precisa mostrar também pro jornalista, que a pesquisa é um processo, que, assim como aquela pessoa, aquela pesquisa é só um uma pesquisa entre tantas e além dela o processo vai continuar** porque as perguntas na ciência continuam. Então, a gente tem também essa ideia de demonstrar o processo (FLORES, 2023, comunicação verbal).

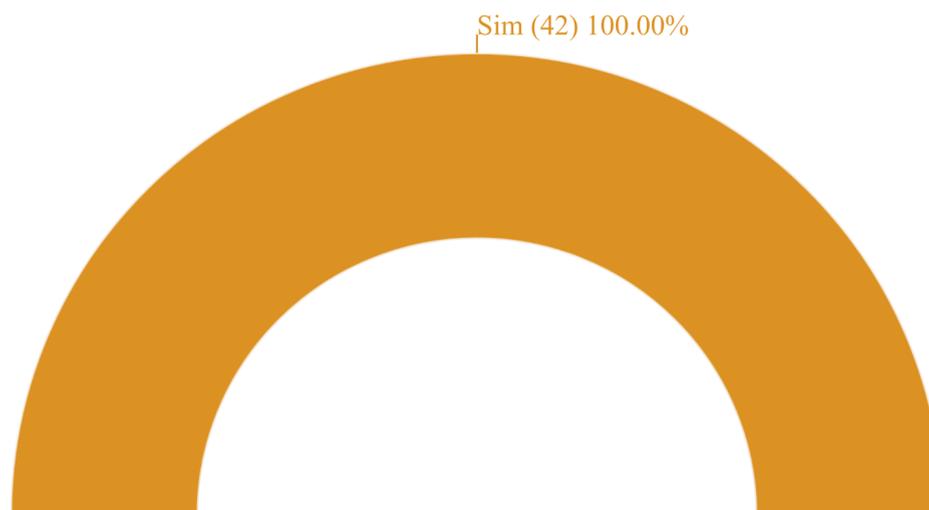
Por meio de nossa aplicação metodológica, também pudemos inferir que os materiais da Bori alcançam, em sua totalidade (100%), o mérito de representar a ciência como uma atividade coletiva, por meio de textos que explicam estudos feitos em colaboração entre cientistas e/ou instituições de pesquisa, como vemos no gráfico seguinte. Em nenhum caso, os

⁹² Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo. Publicado em 13 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/172v4>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁹³ Software é capaz de prever safras de arroz com precisão no RS, estado com maior produção do país. Publicado em 11 de julho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/ao9t2>. Último acesso em 04 de março de 2024.

estudos foram atrelados à responsabilidade de apenas um pesquisador em específico. Em nosso *corpus*, há tanto pesquisas realizadas em parcerias entre diferentes universidades e institutos públicos, quanto entre órgãos governamentais e privados e, também, entre instituições brasileiras e estrangeiras, como podemos observar nas citações destacadas abaixo.

Figura 34 - Porcentagem de textos que retratam a ciência como atividade coletiva | N 42.



Fonte: Própria autora (2024)

O levantamento divulgado na quinta (13), que cruza dados de fontes oficiais, foi feito especialmente para a Internacional de Serviços Públicos (PSI, Public Services International, da sigla em inglês), pelo estúdio de inteligência de dados Lagom Data. A pesquisa faz parte de uma campanha documental da ISP que denuncia a situação de quatro países nos momentos mais intensos da pandemia de Covid-19.⁹⁴

A obra é fruto da **tese de doutorado da socióloga Laura Carvalho, defendida na Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP)** em 2021. Carvalho investigou projetos de agricultura urbana na zona leste de São Paulo e em bairros sociais de Lisboa, em Portugal. **“Agricultura na Cidade” amplia o trabalho de Carvalho em parceria com a professora Márcia Tait, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).** Juntas, elas contextualizam o surgimento de hortas nas cidades, os problemas que as propriedades familiares enfrentam e trazem três exemplos chefiados por mulheres em São Paulo.⁹⁵

A análise é de **pesquisadores da Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EAESP) e das Universidades Cornell, de Illinois e de Michigan, nos Estados Unidos,** em artigo publicado nesta segunda (10) na revista britânica “Journal of Social Policy”.⁹⁶

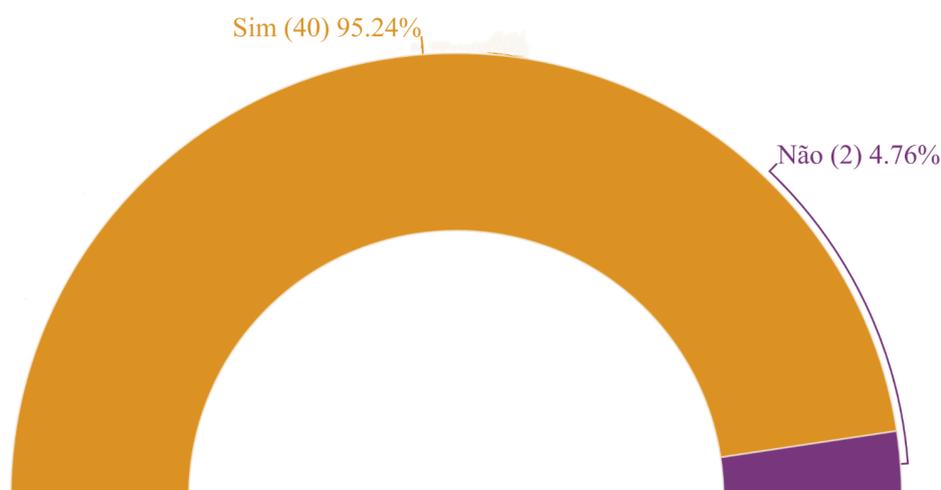
⁹⁴ Mais de 4.500 profissionais de saúde morreram por Covid-19, revela estudo inédito. Publicado em 13 de outubro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/tp7lg>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁹⁵ Hortas urbanas geram renda para sobreviventes de violência doméstica em SP, aponta livro. Publicado em 26 de novembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/odroqr>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁹⁶ Covid-19: omissão de governos do Brasil, da Índia e dos Estados Unidos evidencia riscos da concentração de poder. Publicado em 10 de outubro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/dyc4o>. Último acesso em 04 de março de 2024.

Os cuidados para retratar a ciência enquanto um processo que se desenvolve pela ação conjunta de pesquisadores e instituições também ficam explícitos nos trechos textuais que detalham o contexto de realização das pesquisas - tópico no qual consideramos as informações sobre abrangência dos estudos, durações, métodos aplicados, estudos prévios ou futuras aplicações, entre outros dados acerca dos percursos metodológicos. Em nossa análise, em apenas 2 dos 42 textos não foi apresentada este tipo de informação, que são: “Contexto sociocultural tem impacto direto nas ações de marcas e movimentos sociais, afirma estudo”⁹⁷ e “Novo projeto de lei reduz as restrições de desmatamento e pretende tirar o estado do Mato Grosso da Amazônia Legal, alerta estudo”⁹⁸. Nos demais 40 textos (95,24%), detalhes metodológicos, relativos aos objetos de estudo, coleta de dados, amostragens, tempo transcorrido durante os experimentos, descrições de materiais analisados, entre outros aspectos, ganharam bastante relevância nas publicações. A citação após o gráfico é um exemplo de como isso aparece nos conteúdos da Bori.

Figura 35 - Porcentagem de textos que apresentam o contexto de realização das pesquisas | N 42.



Fonte: Própria autora

A pesquisa, que contou com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), avaliou as práticas de alimentação complementar de **135 crianças entre 6 e 23 meses, nascidas prematuramente e assistidas pelo ambulatório de acompanhamento do recém-nascido de risco** do Hospital de Clínicas da UFPR, em Curitiba. **Os dados foram coletados entre maio de 2018 a abril de 2019, em duas etapas.** Na primeira, os pais ou responsáveis informaram, por meio de um recordatório, os hábitos alimentares das crianças, além de responderem sobre as condições socioeconômicas e demográficas da família. Informações sobre o nascimento e o histórico de saúde dos bebês foram obtidas de

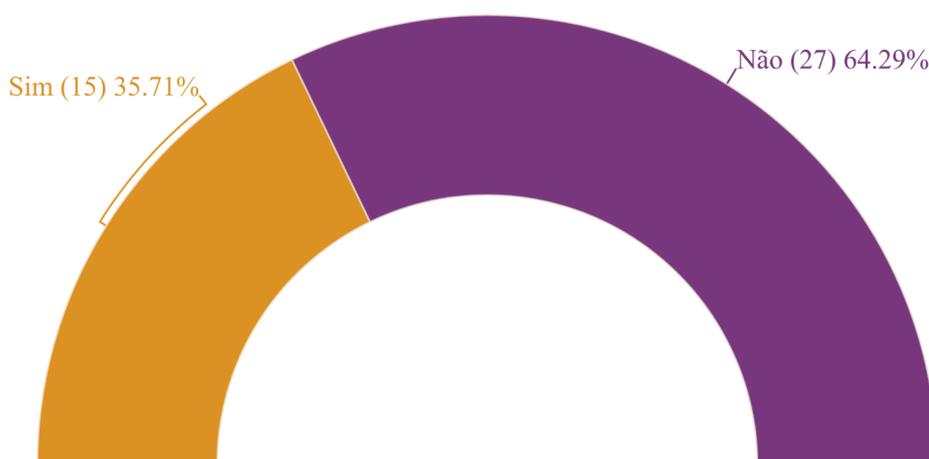
⁹⁷ Publicado em 10 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/ipmtcb>. Último acesso em 04 de março de 2024.

⁹⁸ Publicado em 16 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/s3j4f>. Último acesso em 04 de março de 2024.

prontuários. Com base na descrição do consumo alimentar do dia anterior à avaliação, os alimentos e bebidas foram registrados em quantidade, modo de preparo e apresentação, conforme as refeições realizadas. **Depois, foram reunidos de acordo com sua semelhança nutricional e frequência de consumo, formando 15 grupos**, como “frutas e suco de frutas”, “doces e bebidas doces” e “leite, derivados do leite e fórmula infantil”. A partir das informações coletadas, o estudo identificou dois padrões alimentares distintos: o “saudável”, composto de alimentos in natura e minimamente processados, como carnes, frutas, hortaliças, cereais e tubérculos; e o “não saudável”, com alimentos de alta densidade energética e baixa qualidade nutricional, como biscoitos, doces, pães, bolos e massas. A análise buscou identificar as associações entre esses padrões e as características da família, da mãe e da criança.⁹⁹

Além disso, constatamos uma preocupação da Agência Bori em facilitar a compreensão dos textos para os leitores não-cientistas - aqui considerados tanto os jornalistas quanto o público em geral - que muitas vezes não estão acostumados com a linguagem científica. Isso é perceptível pela escrita simples e direta, com pouca presença de palavras rebuscadas, tão comuns em artigos publicados em revistas. Os termos técnicos/científicos, quando aparecem, são “traduzidos” pela Agência por meio de explicações e analogias, conforme identificamos em 35,7% do material. Alguns exemplos são apresentados abaixo.

Figura 36 - Porcentagem de textos que contêm termos técnicos/científicos explicados | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

A observação foi possível a partir do cruzamento dos dados preexistentes acerca da suscetibilidade a desastres naturais com **áreas que, segundo o Código Florestal, deveriam estar preservadas e protegidas — as Áreas de Preservação Permanente (APPs)**.¹⁰⁰

⁹⁹ Mães mais jovens tendem a oferecer alimentos menos saudáveis aos bebês, mostra estudo. Publicado em 20 de maio de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/op6zyr>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹⁰⁰ Um terço das Áreas de Preservação Permanente em São Luiz do Paraitinga (SP) estão suscetíveis a inundações. Publicado em 16 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/gnzfz>. Último acesso em 04 de março de 2024.

Segundo dois dos autores, o professor Guilherme Longo, pesquisador do Departamento de Oceanografia da UFRN e Maiara Menezes, doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ecologia da mesma universidade, a presença dos plásticos nos **chamados bentos (conjunto de organismos que recobrem o fundo dos recifes)** tem reduzido a quantidade de mordidas que uma determinada área do fundo marinho recebe.¹⁰¹

A adição de ultraprocessados à dieta resulta em **aumento da pegada hídrica – ou seja, um maior uso de água para a produção e o consumo de alimentos e, portanto, um maior impacto ambiental.** [...] A pesquisa indicou, ainda, que os alimentos ultraprocessados aumentam a pegada hídrica da dieta por aumentarem, também, a **ingestão diária de calorias – ou seja, a quantidade total de alimento consumido ao longo do dia.**¹⁰²

Os pesquisadores mapearam a composição proteica de três modelos in vitro que simulam um ambiente nervoso afetado pela esquizofrenia: **células não-diferenciadas provenientes de pessoas com o esquizofrenia (progenitoras), neurônios jovens e organoides cerebrais (órgãos em miniatura com características de um cérebro humano).**¹⁰³

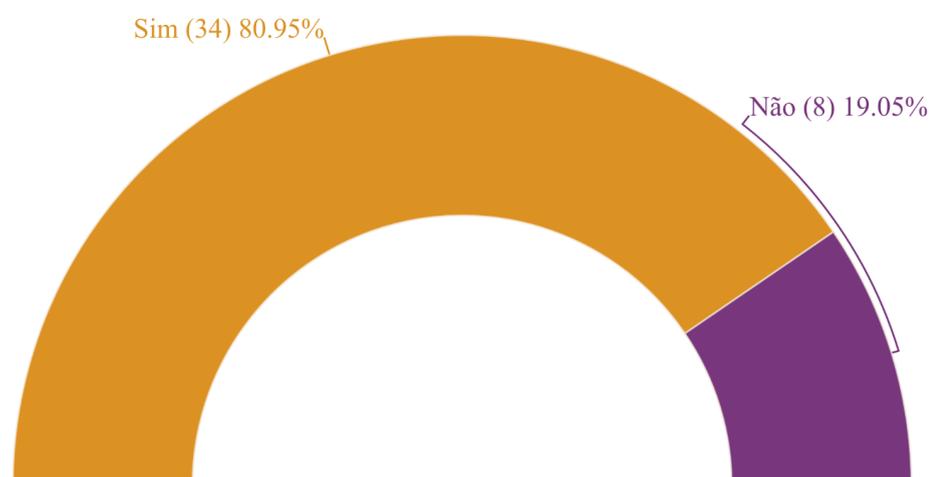
Outro ponto importante a ser avaliado positivamente nos conteúdos da Agência Bori diz respeito às referências ao contexto sócio-histórico no qual as pesquisas estão inseridas, que também são detectadas na grande maioria parte dos textos (80,95%). São informações culturais, contextualizações no tempo e no espaço, destaques a comportamentos que representam ameaças ambientais, dados sobre crises sanitárias e financeiras anteriores, entre outros elementos textuais que relacionam os estudos a situações externas. As citações a seguir mostram que o contexto sócio-histórico onde a ciência é produzida e inserida é apresentado tanto pelas declarações dos cientistas autores dos estudos quanto de forma impessoal, por meio de comentários intercalados entre uma informação científica e outra.

¹⁰¹ Aumento de plástico em recifes impacta comportamento alimentar de peixes. Publicado em 10 de novembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/67u12>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹⁰² Consumo de alimentos ultraprocessados aumenta a pegada hídrica da dieta brasileira. Publicado em 18 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/ifywq>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹⁰³ Estudo simula o início da esquizofrenia usando neurônios e minicérebros; redução de proteínas chama atenção. Publicado em 28 de novembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/6auj8k>. Último acesso em 04 de março de 2024.

Figura 37 - Porcentagem de textos que apresentam informações sobre o contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere | N 42.



Fonte: Própria autora (2024)

Para Borges, o perfil nutricional pode ser uma ferramenta importante para regular o marketing infantil em alimentos ultraprocessados altos em açúcar adicionado, gordura e sódio — caso isso venha a acontecer, o estudo aponta que será necessário revisar os patamares tolerados para os nutrientes críticos, bem como os critérios de elegibilidade para ampliar a lista de alimentos que devem receber selos frontais em formato de lupa. **“A regulação de alimentos ultraprocessados é de extrema importância, tendo em vista que a obesidade e o sobrepeso atingem uma em cada cinco crianças e adolescentes na América Latina, sendo uma das mais altas prevalências do mundo”**.¹⁰⁴

A doença renal crônica afeta aproximadamente 10% da população adulta de todo o planeta. Apesar disso, é uma das doenças não transmissíveis mais negligenciadas no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS). Em estudo publicado na segunda (14) na revista “Cadernos de Saúde Pública”, pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getulio Vargas (FGV/EAESP) mostram que doença renal crônica é diagnosticada, com frequência, em estágios avançados da doença na atenção primária à saúde, o que mostra falhas no diagnóstico precoce da doença. [...] **O estudo acompanha a tendência internacional e demonstra que o diagnóstico precoce da doença renal crônica precisa ser melhorado.** O rastreamento por meio da creatinina sérica não foi observado em cerca de 20% dos pacientes, e aproximadamente 40% deles não foram testados para proteinúria.¹⁰⁵

Daniel Martins-de-Souza, coordenador do estudo, reitera a importância do projeto no conhecimento científico da depressão: “o pilar mais importante de nosso trabalho é compreender as bases biológicas da depressão, que é uma doença que atinge uma parcela significativa da população mundial”. **Estima-se que até 10% da população pode ser atingida pela depressão em alguma fase da vida.** “Esse corpo de conhecimentos que estamos ajudando a construir também pode ser usado na

¹⁰⁴ Novo modelo de rotulagem de alimentos do Brasil é menos eficaz para crianças que modelos adotados na América Latina. Publicado em 13 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/anu11>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹⁰⁵ Só dois em cada dez pacientes com risco de doença renal crônica têm diagnóstico precoce em São Paulo. Publicado em 14 de março de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/apdvu>. Último acesso em 04 de março de 2024.

indústria farmacêutica para explorar novos alvos terapêuticos em medicações mais específicas para essa doença”, acrescenta Lícia.¹⁰⁶

Em virtude das dificuldades enfrentadas pelo jornalismo para cobrir a ciência na atualidade - em um período sócio-histórico marcado pela desordem cognitiva, descrença e desconfiança às inovações científicas, *fake news* sobre ciência compartilhadas em larga escala, entre outras problematizações apresentadas nos capítulos teóricos desta dissertação -, as estratégias de contextualização dos fatos científicos, ênfase em benefícios concretos, explicação de termos técnicos e demonstração da ciência feita por muitas mãos se mostram de grande valia para aproximar o público leigo das dinâmicas envolvidas no processo de desenvolvimento da ciência.

Pela importância disso para a qualidade da divulgação científica, buscamos entender melhor qual a visão da Bori sobre esses aspectos. Assim, questionamos a gerente de conteúdo, em entrevista, se essas contextualizações costumam ser apresentadas pelos pesquisadores já nos artigos e relatórios de pesquisa ou se essa é uma definição editorial da Bori, que opta por incrementar os textos com informações adicionais. De acordo com a resposta recebida, os dois movimentos existem, já que, além de reportarem as informações apresentadas nos estudos, os redatores da equipe - geralmente *freelancers* - também são orientados a direcionarem ao material um olhar crítico. Mas a preocupação maior em contextualizar os fatos científicos se acentua a partir do momento em que a Bori percebe que boa parte dos estudos enviados aos usuários cadastrados são replicados na íntegra pelos veículos jornalísticos, sem que haja um aprofundamento adicional da pauta, como explica Flores (2023, comunicação verbal):

Uma coisa que a gente foi fazendo com o tempo foi ter mais um cuidado para colocar informações de contexto no texto. A gente orienta nossos redatores a terem essa visão de que eles são jornalistas de ciência. Então, eles têm que ter uma visão crítica sobre o que eles estão escrevendo e, às vezes, sei lá, tô escrevendo um texto sobre a COP, então trago informações de fora do estudo e de fora do texto para contextualizar para o leitor o que que aquilo significa, sabe? Isso foi mudando ao longo do tempo. **Eu sinto que no início a gente não tinha tanto esse cuidado e, depois, quando a gente percebeu que os textos da Bori - a maioria dos textos - são reproduzidos pela imprensa e não servem só de base de pauta, a gente começou a elaborar um texto que eu sinto que está mais complexo, que traz mais elementos de fora do estudo que a gente divulga. [...]** É uma visão que a gente tem até do que é o jornalista científico, né? Que ele tem que se portar como autor daquele texto. Então, no momento em que ele for entrevistar um cientista e reportar um estudo científico, ele tem que reportar o que o cientista está dizendo mas, ao mesmo tempo, ele tem que trazer essa história, trazer contexto. Trazer dados que não estão no estudo seria uma forma de se portar de uma forma crítica, sabe?

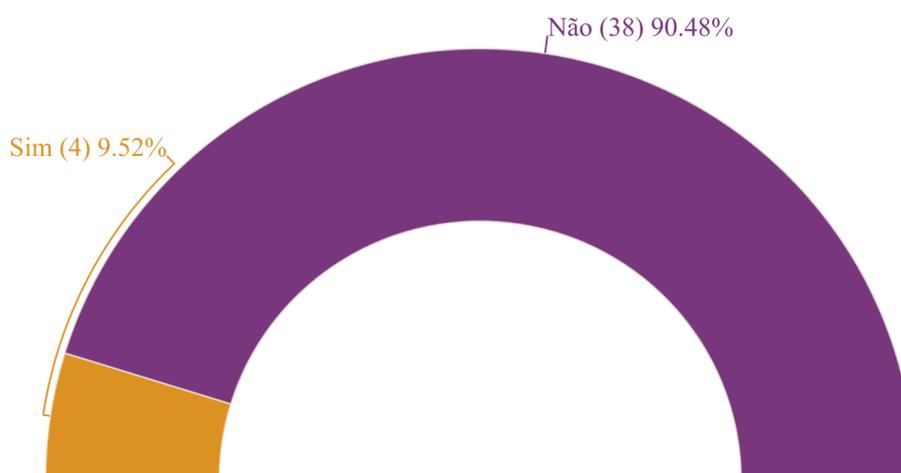
¹⁰⁶ Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo. Publicado em 13 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/172v4>. Último acesso em 04 de março de 2024.

Seriam coisas que os cientistas às vezes nem vão dizer para ele. Ou, sei lá, quando a gente traz a voz do cientista, normalmente a gente traz aspas do cientista para falar sobre o que daquele estudo é importante saber. Enfim, é todo um jogo de não ser um jornalista que apenas reporta de uma forma neutra, vamos dizer assim.

Levando em conta que, como a gerente de conteúdo expõe, os materiais costumam, na maioria das vezes, ser publicados pelos veículos da mesma forma que são enviados pela Bori - sem aprofundamentos ou novos desdobramentos -, é importante avaliar, também, que com este modelo de texto curto e objetivo estabelecido pela equipe, há alguns aspectos inerentes à produção científica que não aparecem - ou aparecem pouco - nos conteúdos da Agência e, assim, conseqüentemente, não chegam ao conhecimento da sociedade. Dizemos isso porque, em nossa investigação, apesar de várias das categorias terem sinalizado de forma positiva aos questionamentos do protocolo analítico, há algumas delas que receberam a resposta “não” na análise de todas ou quase todas as matérias. Observamos, assim, que os conteúdos da Bori fazem poucas referências a dois grandes componentes dos debates sobre a dinâmica científica da atualidade - os “investimentos” e as “incertezas” - e acabam silenciando “riscos”, “danos” e “controvérsias”, aspectos também análogos à produção e disseminação de conhecimento por parte da ciência.

No que concerne a investimentos, identificamos 4 textos que mencionam recursos aplicados ao desenvolvimento das atividades científicas. Como podemos ver nas citações destacadas abaixo, 2 deles abordam o financiamento de instituições de fomento à pesquisa - Capes e Fundação Maria Cecília Souto Vidigal - e outros 2 a relevância dos recursos financeiros aplicados à ciência, por meio de declarações dos cientistas responsáveis pelos estudos. De todo modo, como mostra o gráfico, a referência a investimentos em ciência está ausente em mais de 90% dos textos.

Figura 38 - Porcentagem de textos que fazem referência a investimentos em ciência | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

A pesquisa, que **contou com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**, avaliou as práticas de alimentação complementar de 135 crianças entre 6 e 23 meses, nascidas prematuramente e assistidas pelo ambulatório de acompanhamento do recém-nascido de risco do Hospital de Clínicas da UFPR, em Curitiba.¹⁰⁷

A pesquisa, coordenada pelos pesquisadores da UFRJ e **financiada pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal**, aponta que crianças em situação de maior vulnerabilidade social, ou seja, que fazem parte de uma família com perfil socioeconômico mais baixo, aprenderam em média quase a metade (48%) do que seria esperado em aulas presenciais.¹⁰⁸

Para o pesquisador, investir em estudos com financiamento de longo prazo, além de fortalecer os institutos de pesquisas, que passam pelo sucateamento dos investimentos federais e pela falta de pessoas devido à escassez de concursos públicos, **é o caminho para aumentar o conhecimento botânico brasileiro**.¹⁰⁹

Para Giacomini, é importante que haja investimento em ciência e tecnologia para fomentar o conhecimento sobre os produtos que a Amazônia pode oferecer de forma mais sustentável. “Há uma necessidade emergencial de mudança do modelo de desenvolvimento econômico atual, especialmente na Amazônia, então qualquer produto que não tenha impacto e que estimule comunidades locais configura um ótimo modelo, e o primeiro passo é abrir um leque de opções que podem ser exploradas”, defende Giacomini.¹¹⁰

A porcentagem é parecida para a categoria que avalia a apresentação de construções textuais relacionadas a possíveis incertezas envolvidas na prática científica e nos resultados

¹⁰⁷ Mães mais jovens tendem a oferecer alimentos menos saudáveis aos bebês, mostra estudo. Publicado em 20 de maio de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/op6zr>. Último acesso em 04 de março de 2024.

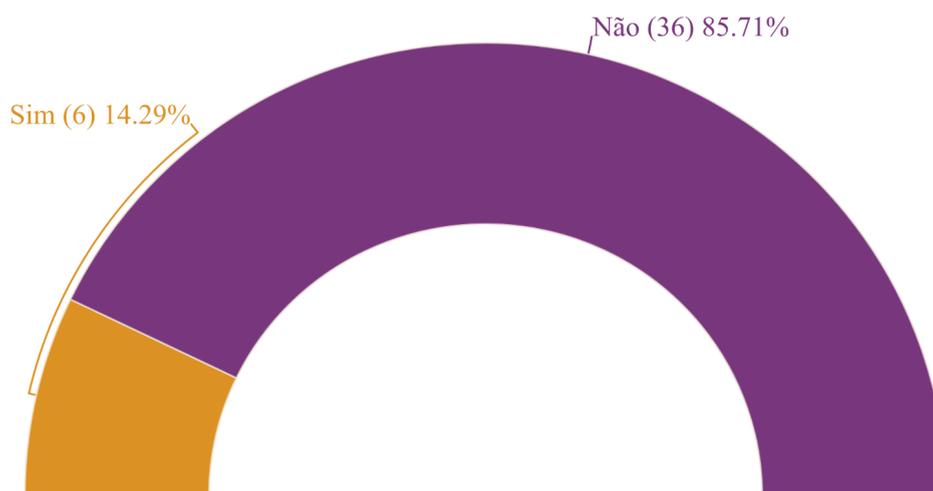
¹⁰⁸ Na pandemia, crianças pobres aprenderam em aulas remotas a metade do que seria esperado no presencial. Publicado em 16 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/nus2j>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹⁰⁹ Nova espécie de planta descoberta na Amazônia já está ameaçada de extinção. Publicado em 16 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/njbgp>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹¹⁰ Encontrada na Amazônia, resina de jutaicaica pode ser opção sustentável para produção de verniz. Publicado em 14 de novembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/vw4tf>. Último acesso em 04 de março de 2024.

dos estudos. Essas referências aparecem, de forma tímida, em 14,29% do material. Nos casos em que incertezas são mencionadas, elas são apresentadas passando a ideia de estudos incipientes, incompletos ou desenvolvidos com amostras pequenas, como podemos perceber pelas citações a seguir.

Figura 39 - Porcentagem de textos que fazem referência a incertezas da ciência | N 42.



Fonte: própria autora (2024)

“Essas drogas atuam muito fortemente nos neurônios, mas **não se sabe se os oligodendrócitos expressam os receptores necessários para receber os efeitos dos medicamentos. Se expressam, será que existe algum efeito nas vias bioquímicas dessas células?**”, resume Lívia. “A literatura já mostra que os oligodendrócitos ficam alterados durante a depressão, mas pouco se sabe sobre o que muda e por que muda”, diz. “**Ainda não existem estudos que focam em oligodendrócitos e antidepressivos. O trabalho com esses antidepressivos também é inédito**”, acrescenta.¹¹¹

De acordo com Nunes, os mecanismos que impactam a multimorbidade são amplos, complexos e demandam uma atenção especial dos tomadores de decisão, uma vez que a estrutura social, de distribuição de renda e de bens tem papel importante na forma como a saúde dos indivíduos e da sociedade é afetada. **Pela urgência em se compreender melhor esse fenômeno e traçar estratégias mais efetivas de manejo, mais estudos são necessários, já que a falta de evidências sobre o assunto desafia toda a rede de cuidado, como profissionais, serviços e sistemas de saúde.** “Vale lembrar que o cuidado às pessoas com multimorbidade passa por uma atenção integral, humanizada, equitativa e longitudinal, com foco na atenção primária à saúde na coordenação da rede de cuidados”.¹¹²

Segundo Lícia, os resultados do estudo podem contribuir com a elaboração de novos métodos que facilitem o diagnóstico da doença, favorecendo um aumento na qualidade de vida desses pacientes. “**Embora seja necessário validar esses achados em um número maior de pessoas, eles ajudam a compor um corpo de**

¹¹¹ Estudo inédito investiga o papel de células de suporte do cérebro no tratamento da depressão. Publicado em 14 de junho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/kha4q>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹¹² Múltiplas morbidades surgem, em média, dez anos antes entre pessoas em vulnerabilidade social. Publicado em 14 de julho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/f9o1z>. Último acesso em 04 de março de 2024.

conhecimento para ampliar a compreensão sobre a depressão em idosos”, explica a pesquisadora.¹¹³

A *Zenaida auriculata* é uma espécie bem-sucedida no ambiente urbano e em paisagens agrícolas, dois cenários relacionados com o desmatamento. **Isso pode explicar como ela vem expandindo sua distribuição e colonizando diferentes áreas da Amazônia, dadas as drásticas mudanças que ocorreram neste bioma. Chamamos a atenção para o fato que esses registros continuem sendo monitorados para saber se essa ave vai se estabelecer definitivamente ou não nessas áreas que têm sido desmatadas na região Norte do nosso país”,** destaca Gabriel Magalhães Tavares, pesquisador que também assina o estudo.¹¹⁴

O próximo passo da pesquisa, de acordo com Gomes, será criar uma escala para comparar o tamanho dos municípios **para verificar se os resultados se mantêm e, também, ampliar a análise** para municípios de outros estados de modo a perceber se fatores relacionados às diferenças regionais poderiam ter algum impacto nos resultados.¹¹⁵

A partir da publicação, surgem novas perguntas e possibilidades de próximas pesquisas: Barbosa-Silva questiona como a flora dessas rochas está ameaçada pelas mudanças climáticas, visto que as plantas crescem diretamente nas rochas, com pouco ou nenhum solo, com retenção de água quase nula. Além disso, os pesquisadores sugerem o uso de tecnologias, como drones, para entender a relação entre geomorfologia e condições climáticas no surgimento da flora nas montanhas de granito.¹¹⁶

Sobre esta dimensão das pautas, a gerente de conteúdo afirma que dados incompletos ou que deixam dúvidas na apresentação dos resultados dos artigos científicos são bastante frequentes na rotina de produção da Bori, mas dúvidas por parte dos cientistas sobre os resultados de seus estudos não são percebidas:

O que tem muito são estudos que sugerem, apontam determinadas ideias, mas que a gente coloca no texto que é uma sugestão, que pode ser assim, que não se tem certeza exatamente a respeito dos resultados ou que, na verdade, esses resultados foram conseguidos com aquela amostra e não são generalizáveis. Coisas dessa ordem. [...] Também dados incompletos ou que ficaram, que na hora de analisar e descrever o artigo ficaram de fora. As dúvidas [do cientista a respeito daquilo que ele tá divulgando], não necessariamente (FLORES, 2023, comunicação verbal).

¹¹³ Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo. Publicado em 13 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/172v4>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹¹⁴ Colonização de novas áreas da Amazônia por uma espécie de pomba pode ter relação com o avanço do desmatamento. Publicado em 15 de julho de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/0pej5>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹¹⁵ Em Minas Gerais, municípios com prefeitãs são mais eficientes em gerir verba pública. Publicado em 13 de outubro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/p116s>. Último acesso em 04 de março de 2024.

¹¹⁶ Vegetação das montanhas de granito carece de proteção ambiental; flora da Caatinga é a mais vulnerável. Publicado em 29 de setembro de 2022. Disponível em: <https://n9.cl/zjfoz>. Último acesso em 04 de março de 2024.

Já possíveis “controvérsias”, “danos” e “riscos” da ciência em nenhum momento aparecem nos materiais de divulgação por nós analisados. Em nossa aplicação do protocolo analítico, não foi possível identificar alusão da Agência Bori a esses aspectos, já que nenhum texto menciona controvérsias, nenhum menciona danos concretos da ciência e, ainda, nenhum menciona riscos potenciais da ciência. Pela entrevista com a gerente de conteúdo da Agência, percebemos que são elementos com os quais a Bori não costuma lidar:

Teve algum estudo, na época das vacinas, que eu acho que a gente decidiu não divulgar - agora não lembro os resultados -, mas a gente decidiu não divulgar porque era uma época muito tensa em termos de informação, tinha muita coisa que tava sendo usada por negacionistas e era um estudo que trazia algumas ambiguidades em relação ao resultado. Então, a gente pensou que soltar aquilo, naquele momento, poderia colocar mais lenha na fogueira. Isso a gente fez, que daí eu acho que é um pouco da responsabilidade do jornalista. Não é que a gente vai esconder uma informação, mas, como aquela informação estava ali num contexto complexo e a gente sabia que poderia ser uma informação deturpada por agentes estratégicos, a gente decidiu não divulgar. Isso a gente fez, mas acho que foi um ou dois estudos. Não foi muito, não (FLORES, 2023, comunicação verbal).

Com base no apresentado, nossas inferências nos levam a interpretar que a Bori divulga as descobertas científicas de forma positiva, simplificada e contextualizada, estimulando uma visão otimista sobre a ciência enquanto processo coletivo que trabalha pelo desenvolvimento da humanidade e oferece benefícios sociais e ambientais ao ecossistema global. A ciência que recebe ênfase nos conteúdos da Agência é uma ciência de resultados concretos, feita coletivamente, de forma multidisciplinar e que se apresenta como neutra, transparecendo poucos interesses econômicos envolvidos e poucas incertezas sobre seu processo. Além disso, a abordagem dada pelos textos retrata uma ciência na qual não há lugar para controvérsias e que não representa nenhum tipo de dano ou risco à sociedade contemplada com seus avanços. O trabalho desempenhado pela Agência Bori, neste sentido, reforça uma abordagem utilitarista da ciência, ao ignorar em sua divulgação as complexas instâncias envolvidas no debate científico - bastante presentes na academia, mas ainda distantes do debate público. É uma limitação, porém, que, de acordo com Carvalho, Massarani e Seixas (2015), já foi identificada na análise da cobertura científica feita por diversos veículos de comunicação do Brasil e, assim, segue uma tendência observada no jornalismo científico de maneira geral.

6.5 A VITRINE DA CIÊNCIA NACIONAL PELA PERSPECTIVA DA BORI

A palavra “vitrine”, no dicionário Priberam da Língua Portuguesa, significa “vidraça ou mostrador com tampo ou porta de vidro onde estão expostos objetos à venda”¹¹⁷. É o termo usado por Righetti *et al.* (2022) para definir a Bori: “uma espécie de vitrine da ciência nacional explicada e facilitada, uma iniciativa inédita no país que, justamente por isso, criou um modelo diferenciado de texto explicativo” (2022, p.4). Neste contexto, remete-nos à ideia de visibilidade concedida à ciência por meio da escolha de elementos do universo científico a serem “expostos” como forma de “vender” uma divulgação à imprensa brasileira.

Os resultados obtidos em nossa aplicação metodológica, apresentados nas seções anteriores deste capítulo, demonstram que, nesta vitrine montada pela Agência Bori, é exposta uma ciência de fácil compreensão ao público não-cientista, desenvolvida de forma coletiva pela colaboração entre pesquisadores e instituições de pesquisa, que oferece benefícios concretos à sociedade, embasada no contexto sócio-histórico em que se insere e preocupada socioambientalmente. Também é uma ciência que recebe destaque ao entregar resultados que se alinham às “tendências”, a partir de “temas quentes do momento”, do que “especialistas e jornalistas têm comentado nas redes sociais”, “que estejam em alta nos noticiários” (AGÊNCIA BORI, 2021b, não paginado; FLORES, 2023, comunicação verbal), a fim de facilitar o interesse dos jornais pelas divulgações. É uma vitrine que enaltece as descobertas dos cientistas como forma de fortalecer a produção científica nacional e consegue dar visibilidade à ciência por esta perspectiva em veículos de grande circulação do país. Por ser focada em investigações desenvolvidas em território nacional, coloca como protagonistas as instituições de pesquisa e cientistas brasileiros, valorizando análises e descobertas importantes para o ecossistema local - ponto que diferencia a Agência Bori de alguns grandes jornais brasileiros, como é o caso de *O Globo*, *Folha de S. Paulo* e *Jornal do Commercio*, que, conforme pesquisa de Amorim e Massarani (2008), costumam conceder mais espaço para a produção da ciência feita em países de Primeiro Mundo em detrimento das pesquisas nacionais.

Na divulgação da Agência Bori, no entanto, apesar de ser a produção científica brasileira de forma geral posta em evidência, são os estudos feitos por cientistas e instituições localizadas na região Sudeste do país que recebem a maior parcela da visibilidade. Em nossa análise, mais da metade das instituições de pesquisa que têm seus estudos divulgados por

¹¹⁷ Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/vitrine>. Último acesso em 21 de março de 2024.

intermédio da Bori ficam localizadas no Sudeste. Além disso, nos conteúdos com objetos de estudo segmentados por estado, entre os 26 estados brasileiros, São Paulo concentra quase $\frac{1}{4}$ dos textos. Já quando aglutinamos esses estudos pela sua correspondente região demográfica, temos Norte do país no pico da visibilidade, principalmente por investigações que envolvem o bioma amazônico. Juntas, as regiões Norte e Sudeste concentram $\frac{3}{4}$ das divulgações com segmentação de evento científico por estado, de nosso *corpus*, o que deixa em segundo plano na vitrine da Agência Bori a região Sul e, em terceiro plano, Centro-Oeste e Nordeste, que recebem o menor espaço, proporcionalmente, nas divulgações no período analisado. Fica perceptível, com isso, que a Bori não consegue levar à sua vitrine a pretendida diversidade regional - definida como um de seus critérios para seleção de estudos (AGÊNCIA BORI, 2021b) -, visto que há uma concentração geográfica das divulgações, tanto no que se refere aos objetos de estudo (que privilegiam o estado de São Paulo e a região Norte), quanto no que diz respeito às instituições de pesquisa e cientistas acionados como fontes, que estão endereçados, em sua maioria, na região Sudeste do país.

No que se refere aos assuntos pautados nos textos de nosso *corpus*, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Biológicas e Ciências da Saúde, nesta ordem, são as grandes áreas que estão em maior evidência; e, desses estudos, o que mais aparece são estudos das categorias “Amazônia”, “economia e administração”, “saúde” e “ambiente”. Em consonância, os cientistas que recebem mais visibilidade estudam Ecologia, Administração, Bioquímica, Ciência Política e Sociologia. São pesquisadores brasileiros em sua maioria do gênero masculino que, em quase $\frac{2}{3}$ da amostra, têm o título de doutores há menos de 15 anos ou ainda não atingiram essa titulação. Nesses pontos, é interessante analisar que, quando comparados os dados desta com pesquisas realizadas em outros momentos e contextos, há assimetrias que se reforçam, mas também algumas quebras de padrões.

Se pesquisas anteriores identificaram grande utilização de imagens, em matérias jornalísticas brasileiras, que reforçam um “estereótipo de cientista de bancada, homem e cercado por livros”, colaborando para que o jornalismo construa uma “visão tradicional da ciência” (CRUZ, 2018, p.128), vemos na Bori uma predileção em acionar como fontes os cientistas que apresentam um perfil de jovens promissores. No que se refere ao gênero desses cientistas, porém, as fontes mulheres seguem em menor número (39% da amostra), seguindo tendência já foi observada em análises anteriores - um exemplo é a pesquisa de Ramalho, Polino e Massarani (2012), que identifica a maioria de cientistas homens entrevistados pelo *Jornal Nacional*, o que, na visão dos estudiosos, “pode contribuir para vincular a representação social do cientista ao estereótipo masculino” (RAMALHO; POLINO;

MASSARANI, 2012, p.8). Esta representação, porém, segundo um relatório desenvolvido e disseminado pela própria Bori em parceria com a empresa de análise de dados Elsevier - não expressa a realidade da comunidade científica no Brasil, já que o percentual de mulheres entre os autores de publicações no país passou de 38%, em 2002, para 49%, em 2022 (AGÊNCIA BORI; ELSEVIER, 2024)¹¹⁸, colocando o gênero feminino em evidência em praticamente metade da produção científica nacional da atualidade.

Outro ponto interessante é que, como vimos, nas produções da Agência Bori nesta dissertação analisadas, a grande área de Ciências Sociais Aplicadas é que recebe maior relevância. O dado difere de análises anteriores feitas com base em matérias divulgadas por jornais de grande circulação do país, que identificaram maior presença de conteúdos relativos a Ciências da Saúde, Ciências Biológicas, Ciências Exatas e da Terra, Ciências Ambientais e Engenharias nas notícias de divulgação científica (AMORIM; MASSARANI, 2008; CARVALHO; MASSARANI; SEIXAS, 2015; RAMALHO, POLINO E MASSARANI, 2012). A partir de nosso cruzamento de dados, porém, pudemos verificar que, dos 13 textos que correspondem à grande área do conhecimento de Ciências Sociais Aplicadas, 8 deles são de pesquisas desenvolvidas pela FGV EAESP ou feitas em parceria com cientistas desta instituição¹¹⁹ - que é uma das apoiadoras da Bori e, na amostra analisada nesta dissertação, é a instituição de pesquisa que recebe maior destaque nas divulgações ao ser responsável por mais de 1/3 dos estudos disseminados à imprensa nacional por intermédio da Bori.

Neste aspecto, é importante observar que a FGV EAESP, apesar de eleita a melhor escola de negócios da América Latina¹²⁰, pela alta qualidade dos seus programas de MBA, não figura entre as universidades nacionais que produzem ciência de alto impacto. Apenas USP, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Unicamp e UFRGS estão entre as universidades brasileiras consideradas melhores do mundo, conforme *ranking* elaborado pelo Centro de Estudos em Ciência e Tecnologia (CWTS) da Universidade de Leiden, na Holanda, que avalia a pesquisa acadêmica e leva em consideração a produção publicada na base de

¹¹⁸ No relatório “Em direção à equidade de gênero na pesquisa no Brasil”, consta ainda que a produção científica cresceu, inclusive, nas áreas associadas à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM, em inglês), passando de 35%, em 2002, para 45%, em 2022, e que o Brasil é o terceiro país com maior participação feminina na ciência, ficando atrás apenas da Argentina e de Portugal (AGÊNCIA BORI E ELSEVIER, 2024). Disponível em: https://abori.com.br/wp-content/uploads/2024/03/ELSEVIER_BORI_gender.pdf. Último acesso em 21 de março de 2024.

¹¹⁹ A FGV EAESP contabiliza 9 textos de nosso *corpus*, sendo 8 da área de Ciências Sociais Aplicadas e 1 de Ciências da Saúde, o que corresponde a 21,4% da amostra.

¹²⁰ FGV EAESP é a melhor escola de negócios da América Latina, segundo ranking da revista América Economia. Disponível em <https://eaesp.fgv.br/noticias/fgv-eaesp-e-melhor-escola-negocios-america-latina-segundo-ranking-revista-america-economia>. Último acesso em 22 de março de 2024.

dados *Web of Science*¹²¹. Vemos, neste *ranking*, que três das quatro instituições brasileiras melhor avaliadas internacionalmente são universidades situadas em São Paulo. Um levantamento realizado pela Plataforma InCites em 2018 revela que este é o estado brasileiro com maior produtividade e financiamento de pesquisas, seguido de Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná¹²², o que demonstra que as instituições de pesquisas localizadas nas regiões Sudeste e no Sul do Brasil são as que recebem maior relevância na produção científica nacional - dado que se reflete, em grande medida, nos conteúdos da Agência Bori. Percebemos, assim, que há predisposição pela divulgação da ciência feita no Sudeste do Brasil como uma questão estrutural do país, mas o fato de a FGV EAESP ser uma das apoiadoras da Bori colabora com a concentração geográfica dos estudos disseminados e, também, é fator determinante para que a área de Ciências Sociais Aplicadas receba a maior relevância nos conteúdos.

A reflexão sobre os dados nos leva a explorar, ainda, outras relações existentes entre o trabalho da Bori e as instituições que dão suporte financeiro para o desenvolvimento de suas atividades. Além de identificado vínculo com os apoiadores em quase metade dos currículos Lattes dos cientistas de nossa amostra - alguns na condição de professores e alunos da FGV, outros financiados pela FAPESP e Serrapilheira -, a análise das temáticas dos estudos divulgados deixa perceptíveis as vinculações dos conteúdos, também, aos ideais e valores dos demais apoiadores: Instituto Ibirapitanga, pelos textos que focam em aspectos envolvidos nos sistemas alimentares; Instituto Clima e Sociedade - iCS, pelos estudos relacionados a mudanças climáticas e soluções ambientalmente sustentáveis; Sabin Vaccine Institute, pela agenda voltada à cobertura da ciência para conter a pandemia de covid-19; e Google News Initiative, pelos conteúdos que focam na problemática existente em torno da desinformação.

As próprias áreas temáticas que recebem maior relevância nas divulgações - sistemas alimentares, covid-19 e Amazônia - demonstram o direcionamento dos conteúdos às características ideológicas das instituições que injetam recursos financeiros para viabilizar o serviço prestado pela Agência, já que, de modo geral, esses apoiadores têm um caráter social e ambiental bastante assentado em seus ideais - o que também se reflete nos conteúdos da Bori. O fato de haver, em definição contratual, número mínimo de textos relativos a cada nicho de apoio para serem disseminados mensalmente, de a produção dos textos ser

¹²¹ USP é a 12ª universidade que mais produz pesquisa de impacto no mundo. Disponível em: <https://jornal.usp.br/institucional/usp-e-a-12a-universidade-que-mais-produz-pesquisa-de-impacto-no-mundo/>. Último acesso em 22 de março de 2024.

¹²² Levantamento mostra quem financia a pesquisa no Brasil e na USP. Disponível em: <https://jornal.usp.br/universidade/levantamento-mostra-quem-financia-a-pesquisa-no-brasil-e-na-usp/>. Último acesso em 22 de março de 2024.

condicionada ao atendimento das preferências e orientações das instituições apoiadoras, e, ainda, de o atual papel das diretoras da Agência - Sabine Righetti e Ana Paula Morales - ser justamente “prospectar clientes e buscar apoios” (FLORES, 2023, comunicação verbal) reforça, nesta análise, o papel de mediação exercido pelos apoiadores na divulgação científica feita pela Agência Bori.

Percebemos, assim, traços de interferência dos valores financeiros na visibilidade atribuída à ciência nacional por intermédio dos conteúdos disseminados pela Bori. A estratégia de dar visibilidade à ciência pela perspectiva tecnocientífica - conceito debatido no capítulo 3 deste trabalho pela visão de Echeverría (2003), Nowotny (2005), Lacerda (2020) e outros autores - é nítida ao passo que os valores econômicos se misturam e, por vezes, sobressaem-se face aos epistêmicos nas divulgações da Agência. De certo modo, a comunidade científica atua na “promoção” de “produtos” oriundos da prática científica, que oferecem resultados e benefícios valorosos para a sociedade, com caráter tecnológico e alinhados aos atuais estilos de vida que valorizam inovações técnicas. Assim, ao passo que a proposta da Bori é fortalecer uma imagem otimista da ciência, fica operacionalizada no trabalho uma dimensão do “marketing das tecnociências” (ECHEVERRÍA, 2003), resultando em que os aspectos positivos e interessantes da ciência, naturalmente, ganhem mais destaque nas publicações. Logo, o complexo debate científico, neste trabalho abordado, tem mais dificuldade de conseguir espaço e visibilidade na “vitrine da ciência nacional” - o que fica perceptível nos materiais nesta dissertação analisados.

De modo geral, são publicados pela Bori textos curtos, com cerca de cinco parágrafos, que, apesar de contextualizarem as pesquisas científicas e retratarem a ciência como um processo coletivo de desenvolvimento de conhecimentos, dão pouca ênfase para alguns outros elementos inerentes à dinâmica científica da atualidade - como é o caso da apresentação de riscos, danos e controvérsias da ciência, que são aspectos completamente silenciados nos materiais, e as referências aos investimentos em pesquisa e às incertezas científicas, apresentadas somente de forma tímida em pequena parte dos textos. A própria Pesquisa Brasileira de Confiança na Ciência em Tempos de Pandemia (INCT-CPCT, 2022, p.16) demonstra haver “influência do clima de conflito e de incerteza, derivado dos embates políticos e da circulação de desinformação em 2020 e 2021” na opinião pública sobre a ciência na atualidade, ao passo que boa parte dos brasileiros acredita que os cientistas ofereceram informações contraditórias ou tendenciosas sobre a pandemia (44,6%) e que permitiram que ideologias políticas influenciassem suas pesquisas sobre o vírus (54,5%)” -

uma dimensão que, como vimos, não é alcançada nos materiais de divulgação da Bori aqui analisados, nem quando tratam da covid-19, nem quando tratam de outros temas.

Na abordagem dada pela Agência Bori à divulgação científica, onde os critérios de assessoria de imprensa se misturam com valores jornalísticos, ficam ocultos aspectos importantes da dinâmica da ciência que, conforme Carvalho, Massarani e Seixas (2015), fazem parte do próprio processo de construção científica e deveriam estar mais presentes nas matérias jornalísticas. Este enfoque contribui, assim, em certa medida, para a construção de uma visão utilitária da atividade científica, que predomina quando a ciência é representada como solucionadora de problemas e não como um processo ou visão de mundo (RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012, p.8). A própria estrutura dos textos da Bori é pensada atendendo a critérios jornalísticos - pelo uso da pirâmide invertida, que traz as informações consideradas mais importantes no parágrafo de abertura do texto e aloca informações secundárias nos subseqüentes - justamente para que veículos de comunicação reproduzam os textos na íntegra caso não tenham equipes para produzir reportagens (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.10). Righetti *et al.* confirmam que os materiais da Agência, assim como os *releases* de outras instituições, têm um “viés de origem” e, por isso, oferecem às notícias apenas um ângulo, pelo ponto de vista dos cientistas que realizaram o estudo disseminado: “nos diferenciamos dos produtos jornalísticos por não trazer o contraditório e outras vozes para interpretar os resultados do estudo, processo típico da apuração jornalística” (RIGHETTI *et al.*, 2022, p.10).

Este é um ponto que merece atenção pois, na medida em que boa parte dos materiais da Agência Bori são replicados na íntegra pelos veículos de jornalismo, sem aprofundamentos e desdobramentos, conseqüentemente, aspectos importantes para a divulgação da ciência, que poderiam contribuir para uma visão mais ampla da sociedade a respeito do processo científico, acabam não recebendo espaço no debate público. A prática é preocupante para o futuro do campo jornalístico e da divulgação científica, pois “o jornalismo não limita seu campo à cobertura de resultados de pesquisa reportados” (MASSARANI; PETERS, 2016, p.1171) e “cobrir ciência não inclui somente resultados dignos de nota: questões de ‘bastidores’ e políticas científicas são, de fato, também importantes para a cobertura e não são relatados em artigos em revistas científicas” (MASSARANI; PETERS, 2016, p.1171). É imprescindível, também, para a prática do jornalismo, que seus profissionais conheçam como se usa o contraditório para construir versões mais precisas, em que mais vozes encontrem expressão (TEIXEIRA, 2002, p.141), e, assim, possam contribuir para tornar visíveis os arranjos institucionais e possibilitar transparecer a forma como a ciência e sua ordem

epistêmica funcionam, a fim de evitar que incertezas atuais venham a se transformar em riscos futuros (NOWOTNY, 2005).

Com a abordagem incipiente dada pela Bori ao debate científico, portanto, não são alcançadas algumas das finalidades do jornalismo, que compreendem explicar os fatos de forma aprofundada, apresentar as problemáticas para que sejam discutidas na sociedade e mostrar como o mundo funciona em toda sua complexidade, diversidade e pluralidade (REGINATO, 2019). Além disso, a postura da Bori, que não toca nos problemas da ciência, pode corroborar com a perpetuação da má-compreensão que a sociedade tem sobre o campo, pela visão de Costa (2020, p.8), que propõe que uma concepção mais realista do “papel político da ciência” e de como ela é produzida seja apresentada nas divulgações como forma de contribuir para o enfrentamento da crise de legitimidade. A estruturação, profundidade e/ou complexidade dos conteúdos entregues ao jornalismo, no entanto, não parece estar entre as atuais preocupações da equipe, que tem sua atenção bastante direcionada a melhorar o contato de jornalistas com cientistas a fim de expandir a visibilidade pública das descobertas:

No início, eu acho que um dos principais desafios - eu acho que continua né? - é conseguir capacitar jornalistas e cientistas para se comunicarem melhor. [...] Quando a gente vai ver, às vezes é um cientista que não está preparado para se comunicar de uma forma, para passar a mensagem que ele quer passar para o jornalista e, do lado dos jornalistas, a gente vê que tem um *gap* muito grande em termos de formação e capacitação para saber lidar com o resultado científicos, para interpretar o que significa aquele resultado, porque a maioria de nós não é treinada na faculdade para fazer isso. [...] Então, eu acho que os principais desafios são esses. **E isso é um dos desafios da Bori, mas também da comunicação de ciência de uma forma geral, porque é isso: a Bori tenta aproximar esses campos e são campos tão distantes.** [...] Eu acho que o nosso grande desafio ainda é a questão da diversidade racial, justamente porque como eu te disse anteriormente a gente não tem dados nacionais, a gente não tem como descobrir quando a gente seleciona um estudo científico como é aquele pesquisador em termos de cor ou raça. E esse dado para gente é muito importante e também em termos de visibilidade da ciência, né? Para a gente mostrar que a ciência brasileira é diversa e que tem cientistas de outras cores e raças fazendo ciência, além desse padrão branco que a gente já conhece (FLORES, 2023, comunicação verbal).

Se formos analisar que “o projeto da Agência Bori surgiu com a missão de promover uma mudança na cultura científica do país a partir da visão de Vogt (2003)¹²³, podemos interpretar que as mudanças na cultura científica que vêm sendo propostas se dão pelo acionamento de estratégias relacionadas à perspectiva tecnocientífica, que, conforme Echeverría (2023), alinha os sistemas de valores econômicos, sociais, políticos, entre outros, aos benefícios epistêmicos e tecnológicos resultantes das atividades científicas e, por sua

¹²³ O conceito de cultura científica para Vogt (2003) é abordado na seção 2.2 desta dissertação.

natureza empresarial, requer algum tipo de marketing, seja a nível político, empresarial ou social. É inegável que as práticas da Bori colaboram, em grande medida, para amplificar e fortalecer a divulgação científica nacional, conforme a visão de Reis (1959, apud MASSARANI; DIAS, 2018), ao incentivar a íntima cooperação entre jornalistas-científicos e pesquisadores, com base em técnicas empregadas jornalisticamente, capazes de prender a atenção do leitor, já que facilitam a visibilidade da ciência nos veículos de comunicação, estimulando que a sociedade fique por dentro de importantes descobertas que impactam seu cotidiano. Porém, se não é abordada a complexidade da dinâmica científica e não ficam explícitos os critérios de seleção das pautas definidos em cláusulas contratuais firmadas com apoiadores, os conteúdos têm nítidos limites no que diz respeito à transparência da divulgação, que, conforme Vogt (2008), é importante para produzir as condições de formação crítica dos cidadãos em relação à produção e circulação do conhecimento produzido pela ciência.

Em pesquisa de Ramalho, Polino e Massarani, publicada em 2012 e desenvolvida com base na análise de um conjunto de matérias sobre ciência e tecnologia transmitidas pelo *Jornal Nacional* em 2009 e 2010, há a seguinte conclusão:

[...] a maioria das matérias enfatizou o anúncio de resultados de pesquisas; as principais áreas abordadas foram medicina e saúde; a ciência nacional ganhou destaque na cobertura; pesquisadores e instituições científicas representaram as principais fontes das matérias; os cientistas foram retratados principalmente em escritórios e, quando estes profissionais eram entrevistados, as mulheres foram minoria. A abordagem da ciência foi mais positiva que negativa e aspectos controversos foram pouco explorados (RAMALHO; POLINO; MASSARANI, 2012, p.1).

Passados mais de dez anos desta investigação de Ramalho, Polino e Massarani, poderíamos utilizar praticamente a mesma descrição para apresentar os resultados de nossa investigação - exceto pela principal área abordada nos conteúdos, que é aqui as Ciências Sociais Aplicadas e, como já comentamos, tem forte relação com uma das instituições apoiadoras. Para impactar a cultura científica, no entanto, pela visão de Vogt (2008, não paginado), seria necessária uma mudança de postura mais enérgica, já que “não só cabe à divulgação a aquisição de conhecimento e informação, mas a produção de uma reflexão relativa ao papel da ciência, sua função na sociedade, as tomadas de decisão correlatas, fomentos, aos apoios da ciência, seu próprio destino, suas prioridades”, que contribua para a formação dos cidadãos no sentido em que eles possam ter opiniões e uma visão crítica de todo

o processo envolvido na produção do conhecimento científico com sua circulação (VOGT, 2008, não paginado).

Em suma, nossa análise nos leva a interpretar que, no contexto tecnocientífico, os princípios que regem a economia ganham relevância não apenas na produção da ciência na contemporaneidade, mas também na divulgação dos conhecimentos por ela produzidos, visto que, na “vitrine científica montada pela Agência Bori”, quem recebe maior espaço nas divulgações é a ciência que tem condições de bancar financeiramente sua visibilidade - tanto por meio de recursos públicos quanto privados. Ao passo que as mediações tecnocientíficas não são expostas nitidamente nesta vitrine, entretanto, temos uma divulgação científica que pauta a agenda pública a partir de interesses de instituições apoiadoras que figuram como “clientes” - uma mediação condicionante dos serviços oferecidos pela Agência Bori, que fica nítida em suas práticas mas pouco aparente em sua retórica.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Como é atribuída visibilidade à ciência nacional pela perspectiva de divulgação científica da Agência Bori?” foi a pergunta que norteou a investigação nesta dissertação realizada. Para respondê-la, traçamos como objetivo geral compreender as estratégias adotadas pela Agência Bori para atender à sua proposta de qualificar a conexão entre a ciência e a sociedade por meio do jornalismo. Metodologicamente, operacionalizamos quatro etapas de análise: 1) aplicamos em uma amostra de 42 textos divulgados pela Bori em 2022 um protocolo analítico - baseado na Análise de Conteúdo a partir de Bardin (2016) - inspirado no Protocolo Ibero-Americano de Capacitação e Monitoramento em Jornalismo Científico (RAMALHO *et al.*, 2012); 2) a partir de resultados encontrados, fizemos um levantamento exploratório com base principalmente em dados disponibilizados publicamente no Currículo Lattes que nos permitiram formar um perfil de pesquisadores acionados como fontes jornalísticas pela Bori; 3) com informações coletadas no site da Bori e em artigo científico publicado por integrantes da equipe (RIGHETTI *et al.*, 2022), fizemos uma análise editorial da Instituição; e 4) aplicamos uma entrevista com a gerente de conteúdo. Com o cruzamento de dados, chegamos a resultados para atender aos nossos quatro objetivos específicos: 1) identificar qual tipo de ciência recebe relevância para a Bori; 2) identificar qual perfil de cientista recebe relevância para a Bori; 3) investigar a relação da Bori com seus parceiros e apoiadores; 4) analisar como a Bori apresenta o debate científico para a sociedade.

Para o primeiro objetivo - identificar qual tipo de ciência recebe relevância para a Agência Bori -, tivemos como resposta que os estudos disseminados apresentam, de modo geral, um caráter socioambiental bastante definido e firmado na ciência feita em e sobre o território nacional. Para a definição das pautas, temas “quentes” do momento, que estão em voga nos noticiários e nas redes sociais e, assim, conseqüentemente, despertam maior interesse dos jornalistas, são prioritários nas divulgações. Há grande interesse da Bori em divulgar pesquisas científicas relacionadas à “Amazônia”, “economia e administração”, “saúde” e “ambiente”. As áreas de estudos que mais aparecem em nosso *corpus* são Ciências Sociais Aplicadas (30,9% dos estudos), Ciências Biológicas (26,1%) e Ciências da Saúde (21,4%). Em relação à representação geográfica, verificamos forte concentração de eventos científicos e objetos de pesquisa relativos às regiões Sudeste e Norte do país (76,4% dos conteúdos). No que concerne às instituições de pesquisa envolvidas, fica evidente a concentração no Sudeste, que detém 58,2% do total de menções se levadas em conta exclusivamente as instituições nacionais - o estado de São Paulo é onde ficam situadas 37,3%

das instituições de pesquisa nacionais citadas em nosso *corpus*, ao passo que 10 estados brasileiros não estão representados na amostra.

A relevância de estudos representativos da região Sudeste nas divulgações da Agência Bori também fica nítida quando observados os endereços dos pesquisadores mencionados nos conteúdos. Como vimos, de nosso *corpus*, quase 60% das instituições de pesquisa que têm seus estudos divulgados por intermédio da Bori ficam no Sudeste. E, quando analisamos a localização geográfica dos pesquisadores, vemos que esta realidade se acentua. Em nosso levantamento, identificamos 59 pesquisadores mencionados como fontes ou porta-vozes dos estudos, sendo que 40 relataram seus endereços profissionais no Currículo Lattes. Destes, 22 atuam no estado de São Paulo, o que equivale a 55%. Pela concentração geográfica das divulgações, tanto no que se refere aos objetos de estudo, quanto no que diz respeito às instituições de pesquisa e cientistas acionados como fontes, fica perceptível que a Bori não consegue levar à sua vitrine a pretendida diversidade regional - definida como um de seus critérios para seleção de estudos (AGÊNCIA BORI, 2021b).

Para identificar qual perfil de cientista recebe relevância para a Bori - nosso segundo objetivo específico - pudemos observar que os pesquisadores acionados são, em sua maioria, do gênero masculino (61%) que, em quase 75% da amostra, têm o título de doutores há menos de 15 anos ou ainda não atingiram essa titulação, o que demonstra predileção da Bori em acionar como fontes os cientistas que apresentam um perfil de jovens promissores. Na categoria de Grande Área, a mais vezes referida é Ciências Biológicas, que está em 35,5% dos currículos dos estudiosos. As maiores porcentagens de áreas de pesquisa estão em Ecologia (16,95%), Administração (10,17%), Bioquímica (8,47%) e Ciência Política (8,47%). No universo de 59 fontes que compõem nosso *corpus*, tivemos apenas uma que se repetiu na divulgação de mais de um conteúdo. É o cientista Daniel Martins-de-Souza, que tem estudos envolvendo análises de distúrbios psiquiátricos divulgados pela Bori. Se formos analisar o perfil deste pesquisador em relação aos padrões que se sobressaem na fontes acionadas pela Agência, vemos que Daniel se aproxima da maioria: integra a Grande Área de Ciências Biológicas (a que mais aparece como área de interesse em nosso perfil construído dos pesquisadores acionados pela Agência); é doutor em Biologia Funcional e Molecular pela Unicamp desde 2008 (titulado há menos de 15 anos da publicação dos estudos, como 74,5% das fontes da Bori); e atua na região Sudeste (assim como 65% dos cientistas).

Além disso, este pesquisador também possui histórico de vínculo com instituições que concedem recursos financeiros à Bori, assim como 47,4% dos pesquisadores mencionados nas divulgações - ponto saliente na análise da relação da Bori com seus parceiros e apoiadores,

que constitui nosso terceiro objetivo específico. Sobre este aspecto, identificamos que a Agência tem seus serviços apoiados financeiramente pela FAPESP, Instituto Serrapilheira, Google News Initiative, Instituto Ibirapitanga, Sabin Vaccine Institute, FGV EAESP e Instituto Clima e Sociedade. A principal operação de curadoria de artigos científicos ocorre por parceria com a SciELO. São parceiros também a ABEC, o LabJor e a AJor, além de universidades, ONGs, centros de pesquisa, revistas científicas e editoras universitárias. Nos 28 perfis de pesquisadores onde vínculos com as instituições apoiadoras foram referenciados, a mais vezes mencionada é a FAPESP; depois, vem a FGV EAESP; e, por último, o Serrapilheira. Com base na análise dos currículos dos pesquisadores, conseguimos identificar vinculações às instituições apoiadoras em 50% de conteúdos disseminados pela Bori. Já quando analisamos as temáticas dos textos e relacionamos com as informações editoriais relativas aos ideais e valores das instituições apoiadoras, que se refletem nas áreas temáticas de interesse da Agência - covid-19, Amazônia e sistemas alimentares -, identificamos ainda 33,3% de materiais com “vínculos indiretos”. A partir disso, inferimos que 83,3% dos conteúdos de nosso *corpus* passaram por alguma mediação feita pelas instituições apoiadoras, que injetam recursos para a operacionalização do trabalho da Bori.

A partir de um cruzamento de dados, pudemos verificar que a FGV EAESP é a instituição de pesquisa que recebe maior destaque nas divulgações, ao ser responsável por mais de $\frac{1}{3}$ dos estudos disseminados à imprensa nacional por intermédio da Bori no período analisado. Percebemos, assim, que há predisposição pela divulgação da ciência feita no Sudeste do Brasil como uma questão estrutural do país, já que esta é a região que mais tem relevância do ponto de vista da produtividade e financiamento de pesquisas, mas o fato de a FGV EAESP ser uma das apoiadoras da Bori colabora com a concentração geográfica dos estudos disseminados e, também, é fator determinante para que a área de Ciências Sociais Aplicadas receba a maior parcela de espaço nos conteúdos. Observamos, assim, que o apoio financeiro determina quais tipos de estudos devem receber mais atenção nas divulgações da Agência e, também, que a própria produção dos textos é condicionada ao atendimento das preferências e orientações das instituições apoiadoras e seus pesquisadores, já que todos os materiais passam pela análise das fontes. Além disso, decisões sobre a divulgação ou não de alguns conteúdos são condicionadas às convicções políticas e/ou ideológicas das instituições apoiadoras.

Nosso estudo também nos possibilita analisar que a relação estabelecida pela Bori com seus apoiadores inviabiliza que as complexas instâncias envolvidas nas dinâmicas de produção científica sejam levadas ao conhecimento da sociedade por intermédio da

divulgação feita pela Agência - que corresponde ao nosso quarto objetivo específico, que se propõe a analisar como a Bori apresenta o debate científico para a sociedade. Neste ponto, observamos que, para “vender as pautas” para a imprensa, a Bori faz uso de um texto curto, com caráter objetivo, informativo, linguagem simples e direta, com pouca presença de palavras rebuscadas, que alia valores jornalísticos a estratégias de assessoria de imprensa. Os cuidados para retratar a ciência enquanto um processo que se desenvolve pela ação conjunta de pesquisadores e instituições ficam explícitos nos trechos textuais que detalham o contexto de realização das pesquisas, já que, em 95,24% dos conteúdos, os detalhes metodológicos, relativos aos objetos de estudo, coleta de dados, amostragens, tempo transcorrido durante os experimentos, descrições de materiais analisados, entre outros aspectos, ganham relevância. Identificamos também que a Bori procura destacar benefícios concretos da ciência e suas promessas nos textos como forma de enaltecer os potenciais da produção científica nacional. É perceptível, ainda, em boa parte dos materiais, a apresentação dos estudos enquanto integrantes de um processo científico, ou seja, que não acontecem de maneira isolada, mas feitos coletivamente, com resultados relacionados a pesquisas anteriores e também abertos a novos desdobramentos futuros. Outro ponto importante a ser avaliado positivamente nos conteúdos da Bori diz respeito às referências ao contexto sócio-histórico no qual as pesquisas estão inseridas, que também são detectadas em 80,95% dos textos, tanto pelas declarações dos cientistas autores dos estudos quanto de forma impessoal, por meio de comentários intercalados entre uma informação científica e outra.

Os resultados nos permitem concluir que a “vitrine científica” que a Bori se propõe a montar (Righetti *et al.*, 2022, p.4) exalta as descobertas dos cientistas com a finalidade de fortalecer o desenvolvimento científico brasileiro e consegue dar visibilidade à ciência por esta perspectiva em veículos de grande circulação do país. Por ser focada na produção feita em território nacional, coloca instituições de pesquisa e cientistas brasileiros como protagonistas, valorizando análises e descobertas importantes para o ecossistema local. Na abordagem dada pela Agência Bori à divulgação científica, porém, onde os critérios de assessoria de imprensa se misturam com valores jornalísticos, ficam ocultos aspectos importantes da dinâmica da ciência contemporânea que, conforme Carvalho, Massarani e Seixas (2015), fazem parte do próprio processo de construção científica e deveriam estar mais presentes no jornalismo. Isso é perceptível ao passo que a referência a investimentos em ciência está ausente em mais de 90% dos textos. A porcentagem é parecida para a categoria que avalia a apresentação de construções textuais relacionadas a possíveis incertezas envolvidas na prática científica e nos resultados dos estudos, que aparecem, de forma tímida,

em 14,29% do material e, nos casos em que são mencionadas, são apresentadas com a ideia de estudos incipientes, incompletos ou desenvolvidos com amostras pequenas. Já possíveis “controvérsias”, “danos” e “riscos” da ciência em nenhum momento aparecem nos materiais de divulgação analisados. O trabalho desempenhado pela Agência Bori, neste sentido, opera com o reforço de assimetrias para atender às demandas das instituições que injetam recursos financeiros e reforça uma abordagem utilitarista da ciência, ao silenciar as complexas instâncias envolvidas no debate científico. É uma limitação, porém, que, de acordo com Carvalho, Massarani e Seixas (2015), já foi identificada na análise da cobertura científica feita por diversos veículos de comunicação do Brasil e, assim, segue uma tendência observada no jornalismo científico de maneira geral.

Nossos resultados nos permitem identificar, com base nisso, traços nítidos da influência dos valores financeiros na visibilidade atribuída à ciência nacional por intermédio dos conteúdos disseminados pela Bori. Com base nesta pesquisa, podemos afirmar que as interferências econômicas não ganham relevância somente na produção da ciência na contemporaneidade, mas também na divulgação desta ciência, visto que, “na vitrine montada pela Agência Bori”, quem recebe maior espaço nas divulgações é a ciência que tem condições de bancar financeiramente sua visibilidade - tanto utilizando recursos públicos quanto privados. A perspectiva tecnocientífica presente nas divulgações, assim, torna-se nítida ao passo que os valores econômicos se misturam e, por vezes, sobressaem-se face aos epistêmicos, fazendo com que seja instrumentalizada, no trabalho da Agência Bori, um tipo de comunicação a serviço do “marketing das tecnociências” (ECHEVERRÍA, 2003). Nas práticas da Bori, porém, não ficam explícitos, nem aos jornalistas nem ao público que consome as notícias, os critérios de seleção das pautas definidos em cláusulas contratuais firmadas pela Agência e seus apoiadores, e os conteúdos de divulgação científica, dessa forma, apresentam nítidos limites no que diz respeito à transparência que, pela visão de Vogt (2003, 2008), é necessária para a formação crítica dos cidadãos em relação à produção e circulação do conhecimento produzido pela ciência.

É claro que, em virtude das dificuldades enfrentadas pelo jornalismo para cobrir a ciência na atualidade - em um período sócio-histórico marcado pela desordem cognitiva, desconfiança às inovações científicas, *fake news* sobre ciência, entre outras problematizações debatidas nesta dissertação, que ficaram sobressalentes com a pandemia de Covid-19 -, a apresentação da ciência como um processo coletivo, explicação de termos técnicos e ênfase em benefícios concretos são estratégias extremamente positivas para levar as descobertas científicas de forma contextualizada ao conhecimento da sociedade. O constrangimento da

comunicação e do jornalismo em lidar com temas controversos, diante deste cenário delicado, no entanto, faz-nos questionar se obscurecer a complexidade das mediações intrínsecas à atividade científica não pode estar sendo uma forma de contribuir para esvaziar o debate público e, assim, corroborar com a má-compreensão que a sociedade tem sobre a ciência (COSTA, 2020).

A preocupação é presente em análises do cenário feitas por importantes estudiosos dos campos jornalístico e científico. Para Steensen (2019), as narrativas noticiosas devem estar adaptadas a um mundo em que “conhecimento e verdade são cada vez mais entendidos como construções” (p.187, tradução nossa) e o jornalismo precisa expor suas incertezas a fim de recuperar a autoridade. No mesmo caminho, Nowotny (2005) orienta que na comunicação entre a ciência e a sociedade, é preciso tornar visíveis os arranjos institucionais para transparecer a forma como a ciência e sua ordem epistêmica funcionam, a fim de evitar que as incertezas da atualidade venham a se transformar em riscos futuros.

Olhar para as estratégias de comunicação da Agência Bori, portanto, é fundamental para compreender que as instituições tecnocientíficas, ao investirem na divulgação por intermédio do jornalismo, acabam por financiar a circulação social de temáticas de seu interesse que contribuem para que o debate público seja pautado a partir de concepções de ciência que estão alimentando uma agenda alinhada às suas visões ideológicas. Vemos, assim, que as instituições envolvidas no processo tecnocientífico têm o interesse de promover a comunicação na atualidade, e que o jornalismo - não apenas ele, mas também ele e, talvez, principalmente ele - vem sendo escolhido estrategicamente para propagar informações científicas devido à capacidade de legitimação discursiva que ainda carrega. O problema disso para o campo, portanto, não está restrito à postura adotada pela Agência Bori; origina-se, principalmente, no momento em que o jornalismo, diante das dinâmicas das redações pós-industriais, ignora os atravessamentos tecnocientíficos presentes no discurso da ciência e, assim, mesmo não intencionalmente, acaba contribuindo para sustentar a fragilidade do debate científico na esfera pública.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA BORI, 2021a. **Bori conclui aceleração da primeira edição do Startup Lab da Google News Initiative.** Disponível em <https://abori.com.br/blog/bori-conclui-aceleracao-da-primeira-edicao-do-startup-lab-da-google-news-initiative/>. Último acesso em 24 de janeiro de 2024.
- _____, 2021b. **Conheça os cinco critérios de seleção de estudos para disseminação da Bori.** Disponível em: <https://abori.com.br/blog/os-cinco-criterios-de-curadoria-da-bori/>. Último acesso em 19 de fevereiro de 2024.
- _____, 2023. **Site da Agência Bori.** Disponível em: <https://abori.com.br/>. Último acesso em 20 de agosto de 2023.
- AGÊNCIA BORI; ELSEVIER. **Em direção à equidade de gênero na pesquisa no Brasil.** Relatório publicado em março de 2024. Disponível em: https://abori.com.br/wp-content/uploads/2024/03/ESLEVIER_BORI_gender.pdf. Último acesso em 21 de março de 2024.
- ALMEIDA, Fernando Ivo. **Jornalismo pós-industrial e convergência no contexto das assessorias de imprensa: caso Sebrae-PB.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Jornalismo – Mestrado Profissional da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.
- ALVES, W.; PIMENTA, D. N.; ANTUNES, M. N. Cenas discursivas da pandemia de Covid-19: o discurso sobre o isolamento social na imprensa. **Reciis — Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde.** Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 18-32, jan./mar., 2021.
- AMORIM, Luís Henrique; MASSARANI, Luisa. Jornalismo científico: um estudo de caso de três jornais brasileiros. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, vol 1, núm 1, jan./abr. 2008.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.
- BONI, Valdete Boni; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, vol. 2, nº 1 (3), janeiro-julho/2005.
- BOURDIEU, Pierre. O campo científico. In: ORTIZ, Renato (org.). **Bourdieu – Sociologia.** São Paulo: Ática. Coleção Grandes Cientistas Sociais, vol. 39, 1983.
- _____. The Political Field, Social Science Field and the Journalistic Field. In: BENSON, R. e NEVEU, E. (Orgs.). **Bourdieu and the Journalistic Field.** Cambridge: Polity Press, 2005.

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico: conceitos e funções**. Ciência e Cultura, 1985.

_____. **Comunicação Científica e Divulgação Científica: Aproximações e Rupturas Conceituais**. Inf., Londrina, v. 15, n. esp., p.1-12, 2010.

CARBASSE, Renaud; STANDAERT, Olivier; COOK, Clair Elizabeth. Entrepreneurial Journalism: emerging models and lived experiences. Looking back and looking forward. **Brazilian Journalism Research**. Brasília, DF, Vol. 18 - N. 2, 2022.

CARVALHO, Evelyn Raquel; DIAS, Maria Sara de Lima. Reflexões sobre as tecnologias sociais e o pensamento científico em época de pandemia. **CTS em Foco: Boletim ESOCITE.BR** 1 (2), 14–19, 2021. Disponível em: <https://www.esocite.org.br/images/BOLETIM-CTS/PDF/CTS-em-foco-n-5.pdf>. Último acesso em 15 de julho de 2023.

CARVALHO, Rafael Vera Cruz de. Ciência pra que te quero?!. **Editorial Rev. Bras. Geriatr. Gerontol**. Universidade do Estado do Rio Janeiro: Rio de Janeiro, 2020.

CARVALHO, Vanessa Brasil de. Percepção pública da ciência em tempos de pandemia: algumas questões. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p.500-506, jul.-set, 2022.

CARVALHO, Vanessa Brasil de; MASSARANI, Luisa Medeiros; e SEIXAS, Netília Silva dos Anjos. A cobertura de ciência em três jornais paraenses: um estudo longitudinal. **Intercom – RBCC**. São Paulo, v.38, n.2, p. 207-230, jul./dez. 2015.

CHAVES, Bráulio Silva. A pandemia de Covid-19 entre a saúde pública e a tecnociência. **CTS em foco: Boletim ESOCITE.BR**, 2021.

CLIMA E SOCIEDADE, 2024. **Instituto iCS - Quem somos**. Disponível em <https://climaesociedade.org/quem-somos/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

CNN BRASIL, 2022. **90% da inovação no Brasil é feita com investimento privado, aponta sondagem CNI**. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/90-da-inovacao-no-brasil-e-feita-com-investimento-privado-aponta-sondagem-cni/>. Último acesso em 13 de agosto de 2023.

COSTA, Alyne. Da divulgação à mediação científica: por uma nova aliança entre ciência e sociedade na era da pós-verdade. **Anais eletrônicos do 17ª Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia**. Unirio, 2020.

COSTA, Alyne; ROQUE, Tatiana. Ciência e política em tempos de negacionismo. **Ciência hoje**, 2020. Disponível em cienciahoje.org.br/artigo/ciencia-e-politica-em-tempos-de-negacionismo/. Último acesso em 02 de julho de 2023.

CRUZ, Rayane Saraiva da. **Jornalismo e percepção da ciência: estudo exploratório com sete jornalistas do jornal impresso O Globo**. Dissertação de Mestrado apresentada ao

Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, RJ, 2018.

DA SILVA, M. R. F.; DA SILVA, C. A. F.; DA SILVA GURGEL DUTRA, M. C. F. **Ecos do fim do mundo: mudanças ambientais e vida social em tempo de Covid-19**. São Paulo, Brasil: Editora Livraria da Física. São Paulo - SP, 2020.

DELABIO, Fernando *et al.* Divulgação científica e percepção pública de brasileiros(as) sobre ciência e tecnologia. **Revista Insignare Scientia**. Edição Especial: I SSAPEC - Simpósio Sul-Americano de Pesquisa em Ensino de Ciências, vol.4, nº 3, 2021.

ECHEVERRÍA, Javier. **La revolución tecnocientífica**. Fondo de Cultura Económica. Madrid, 2003.

_____. **“La revolución tecnocientífica crea el tecnocapitalismo, diferente al capitalismo industrial”**. Entrevista concedida ao portal de notícias Página/12, 2016. Disponível em: <https://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/21-299425-2016-05-16.html>. Último acesso em 05 de julho de 2023.

ELDRIDGE, Scott. The Digital Journalist: The journalistic field, boundaries, and disquieting change. In: Franklin, B. and Eldridge, S., (eds.) **The Routledge Companion to Digital Journalism Studies**. Routledge, 2016.

EPSTEIN, Isaac. Comunicação da ciência: rumo a uma teoria da divulgação científica. **Espaço Aberto**. Ano 9, edição especial, números 16/17, 2012.

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO - FAPESP, 2024. **Sobre a FAPESP**. Disponível em <https://fapesp.br/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

FEENBERG, Andrew. **O que é a filosofia da tecnologia?** Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, junho, 2003, sob o título de “What is Philosophy of Technology?”. Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos-de-Oliveira. Disponível em: www.sfu.ca/~andrewf/books/Portug_O_que_e_a_Filosofia_da_Tecnologia.pdf. Último acesso em 25 de maio de 2023.

FLORES, Natália. Comunicação verbal. **Entrevista concedida à Claudine Friedrich via Google Meet**, 06 de dezembro de 2023.

FRIEDRICH, Claudine Freiberger. Discurso sobre as vacinas contra a Covid-19 no Brasil: uma análise em contexto de crise epistêmica dos campos jornalístico e científico. **JCOM– América Latina** 06(01), A 02, 2023.

GALILEU, 2019. **Quem foi José Reis, o pai da divulgação científica no Brasil**. Reportagem publicada em site. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2019/06/quem-foi-jose-reis-o-pai-da-divulgacao-cientifica-no-brasil.html>. Último acesso em 17 de julho de 2023.

GALOÁ, 2016. **Entrevista: Carlos Vogt e a espiral da cultura científica**. Publicada em site. Disponível em:

<https://galoa.com.br/blog/entrevista-carlos-vogt-e-espiral-da-cultura-cientifica/>. Último acesso em 04 de março de 2024.

GEHRKE, Marília. As fontes acionadas no Jornalismo Guiado por Dados durante a cobertura da Covid-19. **Revista da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo - Abraji**. VII Seminário de Pesquisa em Jornalismo Investigativo, 2020.

GOMES, Carolina Maria Vieira; BARROSO, Marco Antonio; PASCHOALINO, Priscila. Ciência e religião: uma genealogia da modernidade. **Mediação - Educação e Humanidades**. Ano IV n. 09 / jan ago, 2019.

GOMES, Wilson da Silva; DOURADO, Tatiana. *Fake News*, um fenômeno de comunicação política entre jornalismo, política e democracia. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, Vol. 16 Nº 2, 2019.

GOOGLE NEWS INITIATIVE, 2021. **Relatório de Impacto de 2021**. Disponível em: <https://newsinitiative.withgoogle.com/pt-br/impact/#combating-misinformation>. Último acesso em 24 de janeiro de 2024.

HERSCOVITZ, Heloisa. Análise de conteúdo em jornalismo. In: LAGO, Cláudia; BENETTI, Márcia (Orgs.). **Metodologia de pesquisa em jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2007. p.123-142.

IBIRAPITANGA, 2024. **Ibirapitanga - O Instituto**. Disponível em <https://www.ibirapitanga.org.br/sobre/instituto/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

INNERARITY, Daniel. **La sociedad del desconocimiento**. Galáxia Gutenberg. Barcelona, 2022.

INCT-CPCT. **Confiança na ciência no Brasil em tempos de pandemia. Resumo Executivo**. Luisa Massarani, Carmelo Polino, Ildeu Moreira, Vanessa Fagundes, Yuriy Castelfranchi (coords.) – Rio de Janeiro: Fiocruz/COC; INCT-CPCT, 2022. Disponível em: https://www.inct-cpct.ufpa.br/wp-content/uploads/2022/12/Resumo_executivo_Confianca_Ciencia_VF_Ascom_5-1.pdf. Último acesso em 18 de janeiro de 2024.

JORNAL DA USP, 2018. **Levantamento mostra quem financia a pesquisa no Brasil e na USP**. Disponível em <https://jornal.usp.br/universidade/levantamento-mostra-quem-financia-a-pesquisa-no-brasil-e-na-usp/>. Acesso em 05 de fevereiro de 2024.

_____, 2019. **Maioria dos brasileiros é otimista em relação à ciência e tecnologia**. Disponível em: jornal.usp.br/ciencias/maioria-dos-brasileiros-e-otimista-em-relacao-a-ciencia-e-tecnologia/. Último acesso em 15 de julho de 2023.

KALSING, Janaína. **Jornalistas metrificados e a plataformização do jornalismo**. Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Comunicação,

pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação (PPGCOM), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2021.

LACERDA, Marcos. A sociedade das tecnociências de mercadorias: introdução à obra de Hermínio Martins. **44º Encontro Anual da ANPOCS**. GT 42: Teoria social: diagnósticos e prognósticos do tempo presente. Evento remoto, 2020. Disponível em: <https://anpocs.com/index.php/encontros/papers/44-encontro-anual-da-anpocs/gt-32/gt42-2>. Acesso em 24 de outubro de 2022.

LONGO, Guilherme. **5ª chamada pública de apoio à ciência**. Depoimento publicado no portal do Instituto Serrapilheira, sem data. Disponível em: <https://serrapilheira.org/ano/chamada-publica-no-5-2021-ciencia/>. Último acesso em 20 de fevereiro de 2024.

MANCOSO, K.; PAES, A.; OLIVEIRA, T.; MASSARANI, L. Pesquisa em desinformação e divulgação científica: uma revisão da literatura latino-americana. **JCOM – América Latina** 06 (01), A 01, 2023.

MANSO, Bruno Lara de Castro. A comunicação pública da ciência à luz da ciência aberta: repensando o cidadão como sujeito informacional. **XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**. João Pessoa, 2015.

MARTINS, Hermínio. Dilemas da república tecnológica. **Análise Social**, 41(181), 2006. Disponível em: [jstor.org/stable/41012434?read-now=1&seq=15#page_scan_tab_contents](https://www.jstor.org/stable/41012434?read-now=1&seq=15#page_scan_tab_contents). Último acesso em 08 de julho de 2023.

MASCARELO, Thalita; GENTILLI, Victor. As fontes de notícias enquanto promotores de notícias: como a estrutura fluida pós-industrial do trabalho jornalístico permitiu que isso acontecesse. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**. XXIV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste – Vitória - ES, 2019.

_____. Fontes científicas em um ecossistema jornalístico: uma nova realidade. **Estudos em Jornalismo e Mídia**, v.18, n.2, jul./dez. 2021.

MASSARANI, Luisa (Org.); DIAS, Eliane (Org.). **José Reis: reflexões sobre a divulgação científica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2018.

MASSARANI, Luisa, *et al.*. Narrativas sobre vacinação em tempos de fake news: uma análise de conteúdo em redes sociais. **Saúde e Sociedade (online)**. São Paulo, v. 30, n.2, e200317, 2021.

MASSARANI, Luisa; NEVES, Luiz Felipe Fernandes; SILVA, Carla Maria da. Excesso e alta velocidade das informações científicas: impactos da Covid-19 no trabalho de jornalistas. **E-Compós**, 2021.

MASSARANI, Luisa; PETERS, Hans P. **Scientists in the public sphere: Interactions of scientists and journalists in Brazil**. In. Anais da Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27276380/>. Último acesso em 15 de janeiro de 2024.

MASSARANI, Luisa (Org.); RAMALHO, Marina (Org.). **Monitoramento e capacitação em jornalismo científico: a experiência de uma rede ibero-americana**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Centro Internac. Estudios Superiores de Comunicación para ALatina, 2012.

MEDEIROS, Flavia Natércia da Silva; RAMALHO, Marina; MASSARANI, Luisa. **A ciência na primeira página: análise das capas de três jornais brasileiros**. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.17, n.2, abr.-jun. 2010.

MOHEB, Mohamad El *et al.*. The Policies for the Disclosure of Funding and Conflict of Interest in Surgery Journals: A Cross-Sectional Survey. **World Journal of Surgery**, 2020.

NORDHEIM, Gerret von; BOCZEK, Karin; KOPPERS, Lars. Sourcing the Sources: An analysis of the use of Twitter and Facebook as a journalistic source over 10 years in The New York Times, The Guardian, and Süddeutsche Zeitung. **Digital Journalism**, Vol. 6, No. 7, 807–828, 2018.

NOWOTNY, Helga. The Changing Nature of Public Science. In: NOWOTNY, Helga *et al.*. **The Public Nature of Science under Assault: Politics, Markets, Science and The Law**. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005.

_____. **The cunning of uncertainty**. Cambridge: Polity Press, 2016.

OLIVEIRA, Thaianne. Como enfrentar a desinformação científica? Desafios sociais, políticos e jurídicos intensificados no contexto da pandemia. **Liinc em Revista**. Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, 2020.

_____. Scientific Disinformation in Times of Epistemic Crisis: Circulation of Conspiracy Theories on Social Media Platforms. **Online Media and Global Communication**, v. 1, p.1-15, 2022.

PACKER, Abel Laerte. **SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica**. *Ciência da Informação*. Brasília, v. 27, n. 2, p.109-121, maio/ago, 1998.

PALMA, Alexandre; VILAÇA, Murilo Mariano. Conflitos de interesse na pesquisa, produção e divulgação de medicamentos. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.19. n.3, jul.-set. 2012, p.919-932.

PAGOTO, Lia Gabriela; LONGHI, Raquel Ritter. Plataformização, tecnopopulismo e desintermediação das fontes em ataques ao jornalismo no Instagram. **Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación**. Nº 147, agosto-noviembre. Equador: CIESPAL, 2021.

PERCEPÇÃO PÚBLICA DA C&T NO BRASIL, 2019. Disponível em <https://www.cgee.org.br/web/percepcao/home>. Último acesso em 15 de julho de 2023.

PERNISA, Carlos, Jr; ALVES, Wedencley. Comunicação, Circulação e velocidade: o tempo da informação na mídia e na ciência. **Comunicação & Inovação (online)**, v. 21, p.7-21, 2020.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; VAN DIJCK, José. Plataformização. **Revista Fronteiras - estudos midiáticos**, Unisinos, vol. 22, nº 1, 2020. Tradução de Rafael Grohmann.

Disponível em:

<https://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2020.221.01/60747734>.

Acesso em 20 de agosto de 2023.

PREMEBIDA, A.; NEVES, F. M.; ALMEIDA, J. Estudos sociais em ciência e tecnologia e suas distintas abordagens. **Sociologias**. Porto Alegre, ano 13, no 26, jan./abr., 2011.

RAMALHO, Marina; POLINO, Carmelo; MASSARANI, Luisa. Do laboratório para o horário nobre: a cobertura de ciência no principal telejornal brasileiro. **Journal of Science Communication**, v.11, p.1-10, 2012.

RAMALHO, Marina, *et al.*. Ciência em telejornais: uma proposta de ferramenta para análise de conteúdo de notícias científicas. In: MASSARANI, Luisa; e RAMALHO, Marina (org.). **Monitoramento e capacitação em jornalismo científico: a experiência de uma rede ibero-americana**. 1. ed. Rio de Janeiro: Museu da Vida, Centro Internac. Estudios Superiores de Comunicación para ALatina, 2012.

REGINATO, Gisele. **As finalidades do jornalismo**. Florianópolis, Brazil: Editora Insular, 2019.

RIGHETTI, Sabine *et al.*. Divulgação científica para a imprensa: o modelo híbrido dos textos da Agência Bori com base em cinco perguntas essenciais. **Intercom, Rev. Bras. Ciênc. Comun.**, São Paulo, v. 45, 2022.

ROBALINHO, Marcelo; BORGES, Sheila; PÁDUA, Adriano. Dráuzio Varella e Atila Iamarino: uma análise dos canais do YouTube dos influenciadores digitais como fontes de informação na pandemia da Covid-19. **Comunicação & Inovação**, vol. 21, n. 47, p.22-38. São Caetano do Sul, SP, 2020.

ROCHA, Mariana; MASSARANI, Luisa; e PETERS, Hans Peter. Percepções dos cientistas brasileiros sobre a cobertura de ciência pela mídia e sua relação com os jornalistas: um estudo qualitativo. **Revista C&S**. São Bernardo do Campo, v. 40, n. 3, p. 29-48, set.-dez. 2018.

SANTOS, Cintia Almeida da Silva; TEDESCHI, Samara Pereira; HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado. A comunicação pública da ciência e as relações com as expertises. **C&S – São Bernardo do Campo**, v. 40, n. 2, p.139-164, 2018.

SANTOS, Nina. Fontes de informação nas redes pró e contra o discurso de Bolsonaro sobre o coronavírus. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, v. 24, jan–dez, 2021.

SBPC, 2023. **José Reis: Reflexões sobre a divulgação científica**. Disponível em:

<http://portal.sbpcnet.org.br/publicacoes/jose-reis-reflexoes-sobre-a-divulgacao-cientifica/>.

Último acesso em 18 de agosto de 2023.

SERRAPILHEIRA, 2024. **Serrapilheira - Quem somos**. Disponível em

<https://serrapilheira.org/quem-somos/>. Último acesso em 04 de janeiro de 2024.

SILVA, Bruno *et al.*. Ciência e Modernidade no Século XVIII: o Alvorecer de uma nova Metodologia. **Revista Tempo de Conquista - História Medieval e Moderna**. 9ª ed., julho de 2011.

SILVA, Jacques Douglas. Covid-19 e desafios científico, social e geopolítico. In: SILVA, M. R. F., SILVA, C. A. F., & DUTRA, M. C. F. S. G. **Ecossistemas do fim do mundo: mudanças ambientais e vida social em tempo de Covid-19**. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

SOARES, Felipe B.; VIEGAS, Paula; SUDBRACK Shana; RECUERO, Raquel; HUTTNER, L. R. Desinformação e esfera pública no Twitter: disputas discursivas sobre o assassinato de Marielle Franco. **Revista Fronteiras (online)**, v. 3, p.1-15, 2019.

SOUSA, Vitor de *et al.* Riscos, dilemas e oportunidades: atuação jornalística em tempos de Covid-19. **Estudos em Comunicação**, nº 31, 1-33, 2020.

STEENSEN, Steen. Journalism's epistemic crisis and its solution: Disinformation, datafication and source criticism. **Journalism**, Vol. 20(1) 185–189, 2019.

TEIXEIRA, Mônica. “Pressupostos do Jornalismo de Ciência no Brasil”, em MASSARANI, L. *et al* (orgs.) **Ciência e Público: Caminhos da divulgação científica no Brasil**. Casa da Ciência, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2002.

TRUTE, Hans-Heinrich. Democratizing Science: Expertise and Participation in Administrative Decision-Making. In: NOWOTNY, Helga *et al.*. **The Public Nature of Science under Assault: Politics, Markets, Science and The Law**. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005.

VOGT, Carlos. A espiral da cultura científica. **ComCiência**, Campinas, 2003. Disponível em <https://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/cultura/cultura01.shtml>. Último acesso em 21 de janeiro de 2024.

_____. **Editorial da Revista ComCiência: Divulgação e cultura científica**, 2008.

Disponível em

http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000300001&lng=en. Último acesso em 21 de janeiro de 2024.

_____. **Entrevista: Carlos Vogt e a espiral da cultura científica**. Entrevista concedida ao Portal Galoá Ciência, 2016. Disponível em :

<https://galoa.com.br/blog/entrevista-carlos-vogt-e-espiral-da-cultura-cientifica/>. Último acesso em 11 de janeiro de 2024.

VOGT, Carlos; MORALES, Ana Paula. Cultura Científica. **ComCiência - Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**. Dossiê Divulgação Científica, abril de 2018.

Disponível em <https://www.comciencia.br/cultura-cientifica/>. Último acesso em 11 de janeiro de 2024.

VOGT, Carlos *et al.* As relações entre ciência e cultura: vinte anos da Espiral da Cultura Científica. **Matrizes**, São Paulo. V.17, Nº 2 , maio/ago, 2023. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/212502/197750>. Último acesso em 11 de janeiro de 2024.

3M CIÊNCIA APLICADA À VIDA. **Pesquisa do Índice do Estado da Ciência**, 2022. Disponível em: https://www.3m.com.br/3M/pt_BR/pesquisa-do-estado-da-ciencia/. Último acesso em 15 de janeiro de 2024.

APÊNDICE A - PERFIL DE PESQUISADORES FONTES DA BORI

As informações aqui utilizadas, apresentadas na tabela 2, foram obtidas por meio da plataforma Lattes e sites da Agência Bori, Instituto Ibirapitanga e Instituto Serrapilheira, onde constam disponíveis publicamente. Todas as fotografias foram retiradas dos currículos Lattes dos pesquisadores. As coletas foram realizadas em dezembro de 2023 e janeiro de 2024.

Tabela 2 - Informações sobre os pesquisadores fontes da Agência Bori conforme *corpus* de análise.

TEXTO 01 - Contexto sociocultural tem impacto direto nas ações de marcas e movimentos sociais, afirma estudo

Data de publicação: 10 de janeiro de 2022

Pesquisadores citados: Benjamin Rosenthal e José Henrique Bortoluci

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Benjamin Rosenthal
Titulação: Doutorado em Administração de Empresas
Ano de titulação: 2014
Universidade de titulação: Fundação Getúlio Vargas - SP, FGV-SP, Brasil
Endereço profissional: Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. Bela Vista, São Paulo, SP.
Grande área: Ciências Sociais Aplicadas
Área: Administração
Temas centrais de pesquisa: Marketing digital; redes sociais; movimentos sociais
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes¹²⁴: Pesquisador da FGV EAESP



Nome: José Henrique Bortoluci
Titulação: Doutorado em Sociologia
Ano de titulação: 2015
Universidade de titulação: University of Michigan, UMICH, Estados Unidos
Endereço profissional: Fundação Getúlio Vargas, FSJ, São Paulo, SP
Grande área: Ciências Humanas
Área: Sociologia
Temas centrais de pesquisa: sociologia política, movimentos sociais, democracia
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: Professor da FGV EAESP



TEXTO 02 - Nova espécie de planta descoberta na Amazônia já está ameaçada de extinção

Data de publicação: 16 de fevereiro de 2022

¹²⁴ Nesta tabela, identificamos possíveis vínculos dos pesquisadores com as instituições apoiadoras da Agência Bori a partir de menções encontradas na Plataforma Lattes e nos sites das instituições envolvidas. Para fins de análise, porém, consideramos fundamental reconhecer as diferenças entre os incentivos à produção científica recebidos de uma agência de fomento, como a FAPESP, e relações empregatícias diretas com instituições de ensino e pesquisa, como a FGV EAESP, por exemplo. Nestes casos, cada tipo de vínculo possui particularidades e, sendo assim, as relações de interesse se expressam de maneiras distintas.

Pesquisadores citados: Layon Oreste Demarchi

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador: Titulação: Doutorado em Ciências Biológicas (Botânica)

Layon Oreste Demarchi

Ano de titulação: 2022

Universidade de titulação: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Brasil

Foto:



Endereço profissional: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Pesquisas em Ecologia. Manaus, AM - Brasil

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Botânica

Temas centrais de pesquisa: Amazônia; campinarana; desenvolvimento sustentável

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 03 - Consumo de alimentos ultraprocessados aumenta a pegada hídrica da dieta brasileira

Data de publicação: 18 de fevereiro de 2022

Pesquisadores citados: Josefa Maria Fellegger Garzillo e Carlos Augusto Monteiro

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador: Titulação: Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade

Josefa Maria Fellegger

Ano de titulação: 2018

Garzillo

Universidade de titulação: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, FSP-USP, Brasil

Foto:



Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências da Saúde

Área: saúde coletiva

Temas centrais de pesquisa: sistemas alimentares; impactos ambientais do consumo de alimentos; pegada de carbono; pegada hídrica; pegada ecológica

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome do pesquisador: Titulação: Doutorado em Saúde Pública

Carlos Augusto Monteiro

Ano de titulação: 1979

Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil

Foto:

Endereço profissional: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, SP.

Grande área: Ciências da Saúde

Área: Nutrição

Temas centrais de pesquisa: nutrição infantil; aleitamento materno; mortalidade infantil; alimentos ultraprocessados; doenças crônicas

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A - De 01/03/2020 a 28/02/2025



Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado¹²⁵

TEXTO 04 - Novos desmatamentos de áreas em regeneração desafiam esforços de restauração na Mata Atlântica

Data de publicação: 13 de março de 2022

Pesquisadores citados: Jean Paul Walter Metzger e Pedro Ribeiro Piffer

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:
Jean Paul Walter Metzger



Titulação: Doutorado em Ecologia
Ano de titulação: 1995
Universidade de titulação: Université Toulouse III Paul Sabatier, UPS, França
Endereço profissional: Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Ecologia Geral. Cidade Universitária - São Paulo, SP.
Grande área: Ciências Biológicas
Área: Ecologia
Temas centrais de pesquisa: ecologia da paisagem; conservação da biodiversidade; Mata Atlântica
Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A - de 01/03/2022 a 28/02/2027
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Membro do Comitê de Coordenação do Programa BIOTA/FAPESP
- Revisor de projeto de fomento - 2016 - Atual - Agência de fomento: Instituto Serrapilheira

Nome:
Pedro Ribeiro Piffer



Titulação: Doutorando¹²⁶
Ano de titulação:
Universidade de titulação: Columbia University
Endereço profissional: Department of Ecology, Evolution, and Environmental Biology, Columbia University, New York, NY, United States
Grande área: Ciências Biológicas
Área: Ecologia
Temas centrais de pesquisa: biomas, fauna silvestre, gestão ambiental
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

¹²⁵ Por meio do Currículo Lattes, não foi possível identificar vínculo do pesquisador com nenhuma instituição apoiadora da Agência Bori. Em uma busca avançada na internet, encontramos, porém, um depoimento de Carlos Augusto Monteiro publicado na página 53 do Relatório de atividades 2018-2019 do Instituto Ibirapitanga, que diz: “No atual contexto social e político brasileiro, onde as políticas de proteção aos direitos humanos tendem a se enfraquecer, o desafio do Ibirapitanga é identificar e fortalecer um ‘mix’ de instituições que cubra todo o país e todas as áreas relevantes para o programa” CARLOS AUGUSTO MONTEIRO, professor doutor do Departamento de Nutrição da Escola de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP). Disponível em: https://www.ibirapitanga.org.br/wp-content/uploads/2021/03/IBI_relatorio-atividades_2018-2019_%C6%92-1.pdf. Último acesso em 20 de fevereiro de 2024.

¹²⁶ No Currículo Lattes de Pedro Ribeiro Piffer, consta que a última atualização das informações foi feita em 04/12/2015. Por isso, para este formulário, no que concerne à titulação e endereço profissional deste pesquisador em específico, utilizamos os dados disponibilizados no texto da Agência Bori.

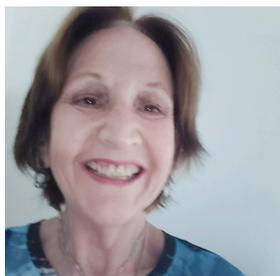
TEXTO 05 - Só dois em cada dez pacientes com risco de doença renal crônica têm diagnóstico precoce em São Paulo

Data de publicação: 14 de março de 2022

Pesquisadores citados: Ana Maria Malik e Farid Samaan

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador: Ana Maria Malik
Titulação: Doutorado em Medicina (Medicina Preventiva)
Ano de titulação: 1991
Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil
Endereço profissional: Fundação Getulio Vargas - SP, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, SP - Brasil
Grande área: Ciências da Saúde
Área: Saúde Coletiva
Temas centrais de pesquisa: gestão e administração em saúde; planejamento em saúde; gestão de segurança
Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - De 01/03/2022 a 28/02/2025
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: Professora FGV EAESP



Nome do pesquisador: Farid Samaan
Titulação: Doutorado em Medicina (Nefrologia)
Ano de titulação: 2018
Universidade de titulação: Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil
Endereço profissional: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Governo do Estado de São Paulo. São Paulo, SP - Brasil
Grande área: Ciências da Saúde
Área: Medicina
Temas centrais de pesquisa: nefrologia; pressão arterial; doença renal; transplante renal
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: Especialização em Administração Hospitalar e Sistemas de Saúde na FGV EAESP



TEXTO 06 - 'Green new deal' brasileiro prevê redução de emissão de carbono pela metade com transporte público e desmate zero

Data de publicação: 18 de março de 2022

Pesquisadores citados: Carlos Eduardo Frickmann Young

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Carlos Eduardo Frickmann Young
Titulação: Doutorado em Economics
Ano de titulação: 1997
Universidade de titulação: University of London, UL, Inglaterra
Endereço profissional: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Economia Industrial. Rio de Janeiro, RJ - Brasil
Grande área: Ciências Sociais Aplicadas
Área: Economia
Temas centrais de pesquisa: recursos naturais; política ambiental; poluição; mudanças climáticas
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado



TEXTO 07 - Empresas lideradas por mulheres têm melhor desempenho social e ambiental**Data de publicação:** 18 de março de 2022**Pesquisadores citados:** Monique Cardoso**INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES****Nome do pesquisador:** Monique Cardoso**Titulação:** Mestrado profissional em Gestão para a Competitividade**Ano de titulação:** 2021**Universidade de titulação:** Fundação Getulio Vargas - Matriz, FGV/SP UNIC, Brasil**Endereço profissional:** não consta**Grande área:** Ciências Sociais Aplicadas**Área:** Administração**Temas centrais de pesquisa:** agenda ESG; mulheres; liderança; sustentabilidade**Bolsa Produtividade CNPq:** não consta**Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:**

Mestrado na FGV EAESP

TEXTO 08 - Gastos com planos de saúde superam 40% da renda de famílias com idosos**Data de publicação:** 13 de abril de 2022**Pesquisadores citados:** Ricardo Montes de Moraes**INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES****Nome:** Ricardo Montes de Moraes**Titulação:** Doutorado em Engenharia Biomédica**Ano de titulação:** 2022**Universidade de titulação:** Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil**Endereço profissional:** não consta**Grande área:** Engenharias**Área:** Engenharia Biomédica**Temas centrais de pesquisa:** medicamentos; serviços de saúde; idosos**Bolsa Produtividade CNPq:** não consta**Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:** não identificado**TEXTO 09 - Partidos com mais recursos têm bancada mais unida nas votações da Câmara****Data de publicação:** 16 de maio de 2022**Pesquisadores citados:** Luís Gustavo Bruno Locatelli e Pedro José Floriano Ribeiro**INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES****Nome:** Luís Gustavo Bruno Locatelli**Titulação:** Doutorado em andamento em Administração Pública e Governo**Ano de titulação:****Universidade de titulação:** Fundação Getúlio Vargas, FGV, Brasil**Endereço profissional:** não consta**Grande área:** Ciências Sociais Aplicadas**Área:** Administração**Temas centrais de pesquisa:** partidos políticos; sistemas partidários; eleições; participação política no Brasil e na América Latina**Bolsa Produtividade CNPq:** não consta**Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:**



- Doutorando FGV EAESP
- Projeto de pesquisa financiado pela FAPESP - 2018 - Atual

Nome: Pedro José
Floriano Ribeiro

Titulação: Doutorado em Ciência Política

Ano de titulação: 2008

Universidade de titulação: Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal de São Carlos, Centro de Educação e Ciências Humanas, Departamento de Ciências Sociais. São Carlos, SP.

Grande área: Ciências Humanas

Área: Ciência Política

Temas centrais de pesquisa: desenvolvimento socioeconômico; partidos políticos

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - De 01/03/2021 a 29/02/2024

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Atuação profissional - Vínculo institucional - 2020 - Atual - Vínculo: Coordenador de Área da FAPESP | Projeto de pesquisa - 2018 - 2022 - financiado pela FAPESP - coordenador



TEXTO 10 - Conservar a Amazônia Brasileira custa sete vezes menos por hectare do que manter áreas protegidas na Europa

Data de publicação: 18 de maio de 2022

Pesquisadores citados: José Maria Cardoso da Silva, Fabio Rubio Scarano e Ima Célia Guimarães Vieira

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:
José Maria Cardoso da
Silva

Titulação: Doutorado em Zoologia

Ano de titulação: 1995

Universidade de titulação: Zoological Museum University of Copenhagen, ZMUC, Dinamarca

Endereço profissional: University of Miami, Department of Geography and Sustainable Development. Estados Unidos.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Ecologia

Temas centrais de pesquisa: Biogeografia; ecologia; desenvolvimento sustentável; caatinga; Amazônia

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado



Nome do pesquisador:
Fabio Rubio Scarano

Titulação: Doutorado em Ecology

Ano de titulação: 1992

Universidade de titulação: University of St. Andrews, UNIV. ST.ANDREWS, Grã-Bretanha

Endereço profissional: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Biologia, Departamento de Ecologia. Rio de Janeiro, RJ - Brasil

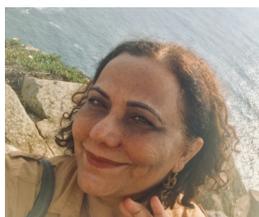
Grande área: Ciências Biológicas



Área: Ecologia
Temas centrais de pesquisa: sustentabilidade; biodiversidade; biomas; Mata Atlântica
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome do pesquisador:
 Ima Célia Guimarães
 Vieira

Titulação: Doutorado em Ecologia
Ano de titulação: 1996
Universidade de titulação: University Of Stirling, U.STIRLING, Escócia
Endereço profissional: não consta
Grande área: Ciências Biológicas



Área: Ecologia
Temas centrais de pesquisa: floresta amazônica; desmatamento; queimadas; restauração florestal
Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1B - De 01/03/2022 a 28/02/2026
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado¹²⁷

TEXTO 11 - Mães mais jovens tendem a oferecer alimentos menos saudáveis aos bebês, mostra estudo

Data de publicação: 20 de maio de 2022

Pesquisadores citados: Claudia Choma Bettega Almeida

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
 Claudia Choma Bettega
 Almeida

Titulação: Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento
Ano de titulação: 2004
Universidade de titulação: Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil
Endereço profissional: Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR.
Grande área: Ciências da Saúde



Área: Nutrição
Temas centrais de pesquisa: práticas alimentares do grupo materno-infantil e adolescentes; aleitamento materno;
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 12 - Estudo inédito investiga o papel de células de suporte do cérebro no tratamento da depressão

Data de publicação: 14 de junho de 2022

Pesquisadores citados: Daniel Martins-de-Souza e Livia Ramos da Silva

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
 Daniel Martins-de-Souza

Titulação: Doutorado em Biologia Funcional e Molecular
Ano de titulação: 2008
Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

¹²⁷ No Currículo Lattes, consta que a pesquisadora Ima Célia Guimarães Vieira é “Membro do Conselho de Administração do Instituto Serrapilheira - 2023-2025”. Pelo período ser posterior ao ano de 2022, analisado nesta pesquisa, o vínculo com a instituição apoiadora não foi considerado neste formulário.



Endereço profissional: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Bioquímica. Cidade Universitária, Campinas, SP.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: distúrbios psiquiátricos; esquizofrenia; canabinóides

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1B - CA BF - Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências - de 01/03/2022 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Um dos coordenadores da Área de Biologia da FAPESP - desde 2018
- Seed Grant na 1ª chamada do Instituto Serrapilheira 2018

Nome:
Livia Ramos da Silva



Titulação: Mestrado em andamento em Biologia Funcional e Molecular

Ano de titulação:

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: antidepressivos; antipsicóticos; análises proteômicas

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Orientanda de Daniel Martins-de-Souza

TEXTO 13 - Pioneiro no enfrentamento às hepatites virais, Brasil reúne aprendizados para lidar com emergências de saúde; entenda

Data de publicação: 17 de junho de 2022

Pesquisadores citados: Andreza Carolina Davidian

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Andreza Carolina Davidian



Titulação: Doutorado em andamento no Programa de Pós-Graduação em Administração Pública e Governo da Fundação Getúlio Vargas (FGV EAESP) em regime de cotutela internacional com a École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP, França).

Ano de titulação:

Universidade de titulação: FGV EAESP

Endereço profissional: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento, Centro de Estudos da Metrópole. São Paulo, SP - Brasil

Grande área: Ciências Humanas

Área: Ciência Política

Temas centrais de pesquisa: política; eleições; partidos; governos

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública e Governo da Fundação Getúlio Vargas FGV EAESP
- Projeto de pesquisa com apoio da FAPESP - 2019 - 2022

TEXTO 14 - Software é capaz de prever safras de arroz com precisão no RS, estado com maior produção do país

Data de publicação: 11 de julho de 2022

Pesquisadores citados: Michel Rocha da Silva

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Michel Rocha da Silva



Titulação: Doutorado em Agronomia
Ano de titulação: 2020
Universidade de titulação: Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Santa Maria, RS.
Endereço profissional: não consta
Grande área: Ciências Agrárias
Área: Agronomia
Temas centrais de pesquisa: agrometeorologia; ecofisiologia vegetal; modelagem agrícola e desenvolvimento de soluções digitais
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 15 - Menos de três entre dez paulistanos se engajam politicamente, mas ativismo digital é destaque, aponta estudo

Data de publicação: 11 de julho de 2022

Pesquisadores citados: Diego Rafael de Moraes Silva

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:
Diego Rafael de Moraes
Silva



Titulação: Doutorado em Política Científica e Tecnológica
Ano de titulação: 2019
Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil
Endereço profissional: Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Departamento de Conhecimento para Inovação, Ciência e Tecnologia. Porto Alegre, RS - Brasil
Grande área: Ciências Humanas
Área: Ciência Política
Temas centrais de pesquisa: métodos quantitativos em ciências sociais; análise e avaliação de políticas públicas; política científica e tecnológica; democracia e cultura política
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:
 2017-2019 integrou o projeto InSySPo - Innovation Systems, Strategies and Policy que compunha um dos programas São Paulo Excellence Chair (SPEC) da FAPESP

TEXTO 16 - Em dois municípios do Amapá, mais da metade da produção de açaí tem descarte inadequado de resíduos

Data de publicação: 13 de julho de 2022

Pesquisadores citados: Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Helenilza Ferreira
Albuquerque Cunha



Titulação: Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental
Ano de titulação: 1999
Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil
Endereço profissional: Universidade Federal do Amapá, Colegiado do Curso de Ciências Ambientais. Macapá, AP
Grande área: Outros
Área: Ciências Ambientais
Temas centrais de pesquisa: impactos socioeconômicos e ambientais; desenvolvimento sustentável; plano de saneamento básico; Amazônia
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 17 - Múltiplas morbidades surgem, em média, dez anos antes entre pessoas em vulnerabilidade social

Data de publicação: 14 de julho de 2022

Pesquisadores citados: Bruno Pereira Nunes

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:
Bruno Pereira Nunes



Titulação: Doutorado em Epidemiologia

Ano de titulação: 2015

Universidade de titulação: Universidade Federal de Pelotas, UFPEL, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Enfermagem, Pelotas, RS.

Grande área: Ciências da Saúde

Área: Enfermagem

Temas centrais de pesquisa: epidemiologia; serviços de saúde; atenção primária; doenças crônicas; inteligência artificial; pandemia

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - De 01/03/2022 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 18 - Colonização de novas áreas da Amazônia por uma espécie de pomba pode ter relação com o avanço do desmatamento

Data de publicação: 15 de julho de 2022

Pesquisadores citados: Gabriel Magalhães Tavares e Alexandre Gabriel Franchin

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:
Gabriel Magalhães
Tavares



Titulação: Mestrado em Zoologia

Ano de titulação: 2023

Universidade de titulação: Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Zoologia

Temas centrais de pesquisa: ecologia de aves; conservação; Mata Atlântica

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome:
Alexandre Gabriel
Franchin



Titulação: Doutorado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais

Ano de titulação: 2009

Universidade de titulação: Universidade Federal de Uberlândia, UFU, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Ecologia

Temas centrais de pesquisa: ecologia urbana, aves, ecologia comportamental e conservação

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 19 - Alterações climáticas e exploração da Amazônia impactam conhecimento meteorológico

popular em quilombo no Pará

Data de publicação: 15 de agosto de 2022

Pesquisadores citados: Lene da Silva Andrade

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Lene da Silva Andrade



Titulação: Doutorado em andamento em Antropologia

Ano de titulação:

Universidade de titulação: Universidade Federal do Pará, UFPA, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Área: Geociências

Temas centrais de pesquisa: meteorologia popular; comunidades quilombolas; socioecologia; diversidade sociocultural; ocupação territorial

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 20 - Esterco de aves é o que mais reduz acidez de solo e favorece plantações no Cerrado, aponta estudo

Data de publicação: 12 de setembro de 2022

Pesquisadores citados: Cristiane Ramos Vieira

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Cristiane Ramos Vieira



Titulação: Doutorado em Agricultura Tropical

Ano de titulação: 2015

Universidade de titulação: Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Agrárias

Área: Agronomia

Temas centrais de pesquisa: fertilidade do solo; espécie florestal; produção de mudas; substrato orgânico; viveiro e adubação

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 21 - Conhecer a “assinatura molecular” da depressão em idosos pode contribuir para tratamentos mais eficazes, aponta estudo

Data de publicação: 13 de setembro de 2022

Pesquisadores citados: Daniel Martins-de-Souza e Licia Carla da Silva Costa

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Daniel Martins-de-Souza

Titulação: Doutorado em Biologia Funcional e Molecular

Ano de titulação: 2008

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

Endereço profissional: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Bioquímica. Cidade Universitária, Campinas, SP.

Grande área: Ciências Biológicas



Nome do pesquisador:
Licia Carla da Silva Costa

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: distúrbios psiquiátricos; esquizofrenia; canabinóides

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1B - CA BF - Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências - de 01/03/2022 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Um dos coordenadores da Área de Biologia da FAPESP - desde 2018
- Seed Grant na 1ª chamada do Instituto Serrapilheira 2018



Nome do pesquisador:
Licia Carla da Silva Costa

Titulação: Doutorado em andamento em Biologia Molecular e Morfofuncional

Ano de titulação:

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

Orientador: Daniel Martins-de-Souza

Endereço profissional: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Bioquímica. Campinas, SP

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: doenças psiquiátricas; esquizofrenia; depressão maior.

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Orientanda de Daniel Martins-de-Souza
- Mestrado em Genética e Biologia Molecular na Unicamp - Bolsista da FAPESP.

TEXTO 22 - Uso de redes sociais para informação sobre política quase dobrou as chances de voto em Bolsonaro em 2018

Data de publicação: 16 de setembro de 2022

Pesquisadores citados: Pedro Santos Mundim

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Pedro Santos Mundim



Titulação: Doutorado em Ciência Política (Ciência Política e Sociologia)

Ano de titulação: 2010

Universidade de titulação: Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, IUPERJ, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Ciências Sociais. Goiânia, GO.

Grande área: Ciências Humanas

Área: Ciência Política

Temas centrais de pesquisa: ciência política; comportamento político e eleitoral; opinião pública; efeitos de mídia

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 23 - Novo projeto de lei reduz as restrições de desmatamento e pretende tirar o estado do Mato Grosso da Amazônia Legal, alerta estudo

Data de publicação: 16 de setembro de 2022

Pesquisadores citados:

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:

Titulação: Doutorado em Ciências Biológicas

Philip Martin Fearnside



Ano de titulação: 1978

Universidade de titulação: University of Michigan, UMICH, Estados Unidos
Endereço profissional: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Coordenação de Dinâmica Ambiental. Petrópolis, Manaus, AM.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Biologia Geral

Temas centrais de pesquisa: desmatamento; Amazônia; mudanças ambientais; desenvolvimento sustentável

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1A - De 01/03/2022 a 28/02/2027

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 24 - Na pandemia, crianças pobres aprenderam em aulas remotas a metade do que seria esperado no presencial

Data de publicação: 16 de setembro de 2022

Pesquisadores citados: Tiago Lisboa Bartholo, Mariane Campelo Koslinski e Daniel Lopes de Castro

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Tiago Lisboa Bartholo



Titulação: Doutorado em Educação

Ano de titulação: 2014

Universidade de titulação: Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Humanas

Área: Educação

Temas centrais de pesquisa: educação infantil; pandemia; pré-escola

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome do pesquisador: Mariane Campelo Koslinski



Titulação: Doutorado em Sociologia e Antropologia

Ano de titulação: 2007

Universidade de titulação: Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de educação. Rio de Janeiro, RJ.

Grande área: Ciências Humanas

Área: Sociologia

Temas centrais de pesquisa: sociologia da educação; avaliação educacional; políticas educacionais; desigualdades sociais

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - De 01/03/2023 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome: Daniel Lopes de Castro



Titulação: Mestrado em Educação

Ano de titulação: 2021

Universidade de titulação: Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (CAp/UFRJ) - Rio de Janeiro, RJ.

Grande área: Ciências Humanas

Área: Educação

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Temas centrais de pesquisa: aprendizagem de crianças; pandemia; ciência de dados; divulgação e popularização de informações educacionais

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 25 - Jovens lideranças da Amazônia têm olhar estratégico para a comunicação para promover debate climático

Data de publicação: 16 de setembro de 2022

Pesquisadores citados: Helena Singer

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Helena Singer



Titulação: Doutorado em Sociologia
Ano de titulação: 2000
Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil com período sanduíche em University of Pennsylvania
Endereço profissional: Ashoka Brasil, Juventude. São Paulo, SP - Brasil
Grande área: Ciências Humanas
Área: Sociologia
Temas centrais de pesquisa: inovação social; democracia; educação; juventude; direitos humanos
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 26 - Vegetação das montanhas de granito carece de proteção ambiental; flora da Caatinga é a mais vulnerável

Data de publicação: 29 de setembro de 2022

Pesquisadores citados: Rafael Gomes Barbosa da Silva e Tereza Cristina Giannini

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Rafael Gomes Barbosa da Silva



Titulação: Doutorado em andamento em Botânica Tropical
Ano de titulação:
Universidade de titulação: Museu Paraense Emílio Goeldi, MPEG, Brasil, com período sanduíche em New York Botanical Garden
Endereço profissional: não consta
Grande área: Ciências Biológicas
Área: Botânica
Temas centrais de pesquisa: identificação botânica; estudos florísticos; Floresta Atlântica; Cerrado; Floresta Amazônica; Pantepui
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome do pesquisador:
Tereza Cristina Giannini



Titulação: Doutorado em Ecologia
Ano de titulação: 2011
Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP
Endereço profissional: Instituto Tecnológico Vale, Instituto Tecnológico Vale - Belém, PA
Grande área: Ciências Biológicas
Área: Ecologia
Temas centrais de pesquisa: interações ecológicas; polinização e dispersão de sementes; restauração de interações ecológicas; valoração de serviços ecossistêmicos; impacto das mudanças climáticas
Bolsa Produtividade CNPq: não consta
Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 27 - Violência sexual: nove entre dez relatos em blogs são feitos de forma anônima

Data de publicação: 04 de outubro de 2022

Pesquisadores citados: Eduardo Henrique Diniz

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Eduardo Henrique Diniz



Titulação: Doutorado em Administração de Empresas

Ano de titulação: 2000

Universidade de titulação: Fundação Getúlio Vargas - SP, FGV-SP, Brasil

Endereço profissional: Fundação Getúlio Vargas - SP, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, SP.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas

Área: Administração

Temas centrais de pesquisa: transferência de renda; desenvolvimento sustentável; moedas digitais; finanças digitais

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - De 01/03/2023 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Professor da FGV EAESP
- Atuação profissional na FAPESP - Vínculo institucional - 2016 - Atual

TEXTO 28 - Covid-19: omissão de governos do Brasil, da Índia e dos Estados Unidos evidencia riscos da concentração de poder

Data de publicação: 10 de outubro de 2022

Pesquisadores citados: Elize Massard da Fonseca

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador: Elize Massard da Fonseca



Titulação:

Ano de titulação:

2011

Doutorado em Política Social.

University of Edinburgh, UE, Grã-Bretanha.

2008

Doutorado em Saúde Pública.

Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil.

Universidade de titulação:

Endereço profissional: Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, SP.

Grande área: Ciências Humanas

Área: Ciência Política

Temas centrais de pesquisa: economia política da regulação de medicamentos e vacinas; integração das políticas de ciência, tecnologia, inovação e saúde; políticas de saúde no Brasil, com ênfase em doenças infecciosas

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Professora da FGV EAESP
- Projetos de pesquisa:

Auxílio Jovem Pesquisador Fase 2 FAPESP- Coordenador - 2022 - Atual

Processo FAPESP 2020/05230-8 - Coordenador - 2020 - 2022

TEXTO 29 - Mais de 4.500 profissionais de saúde morreram por Covid-19, revela estudo inédito

Data de publicação: 13 de outubro de 2022

Pesquisadores citados: Marcelo Soares da Silva

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Marcelo Soares da

Titulação: Mestrado em andamento em Divulgação Científica e Cultural

Silva

**Ano de titulação:****Universidade de titulação:** Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil. Orientando da Sabine**Endereço profissional:** Lagom Data - São Paulo, SP.**Grande área:** Ciências Sociais Aplicadas**Área:** Comunicação**Temas centrais de pesquisa:** jornalismo de dados, direito de acesso a informações públicas e indicadores de audiência de websites**Bolsa Produtividade CNPq:** não consta**Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:**Apoio financeiro do Serrapilheira - 2022 - Projeto Evidências em Debate¹²⁸**TEXTO 30** - Em Minas Gerais, municípios com prefeituras são mais eficientes em gerir verba pública**Data de publicação:** 13 de outubro de 2022**Pesquisadores citados:** Ricardo Corrêa Gomes**INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES****Nome do pesquisador:**
Ricardo Corrêa Gomes**Titulação:** Doutorado em Administração Pública**Ano de titulação:** 2003**Universidade de titulação:** Aston University, AU, Inglaterra**Endereço profissional:** Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, SP**Grande área:** Ciências Sociais Aplicadas**Área:** Administração**Temas centrais de pesquisa:** organizações públicas; finanças; planejamento estratégico; inovação**Bolsa Produtividade CNPq:** Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D - De 01/03/2020 a 29/02/2024**Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:**

Professor FGV EAESP

**TEXTO 31** - Apenas um em cada dez pais lê termos de jogos e aplicativos usados pelas crianças**Data de publicação:** 31 de outubro de 2022**Pesquisadores citados:** Fernando Ressetti Pinheiro Marques Vianna**INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES****Nome do pesquisador:**
Fernando Ressetti
Pinheiro Marques Vianna**Titulação:** Doutorado em Administração de Empresas**Ano de titulação:** 2023**Universidade de titulação:** Fundação Getúlio Vargas - Matriz, FGV/SP UNIC, Brasil**Endereço profissional:** não consta**Grande área:** Ciências Sociais Aplicadas**Área:** Administração**Temas centrais de pesquisa:** estudos organizacionais; empreendedorismo; plataformas digitais; crowdsourcing; transformações tecnológicas**Bolsa Produtividade CNPq:** não consta**Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:**

Doutorado em Administração de Empresas na FGV EAESP

**TEXTO 32** - Desinformação é vista em quatro entre dez vídeos do YouTube e produtores lucram com

¹²⁸ Mais informações sobre o apoio financeiro para o projeto podem ser obtidas no site do Instituto Serrapilheira. Disponível em: <https://serrapilheira.org/projetos/evidencias-em-debate/>. Último acesso em 06 de março de 2024.

anúncios e monetização

Data de publicação: 03 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Dayane Fumiyo Tokojima Machado

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Dayane Fumiyo Tokojima
Machado



Titulação: Doutorado em andamento em Política Científica e Tecnológica

Ano de titulação:

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

Endereço profissional: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências da UNICAMP. Campinas, SP.

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas

Área: Comunicação

Temas centrais de pesquisa: desinformação sobre saúde

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 33 - Aumento de plástico em recifes impacta comportamento alimentar de peixes

Data de publicação: 10 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Guilherme Ortigara Longo e Maiara Menezes

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome:
Guilherme Ortigara
Longo



Titulação: Doutorado em Ecologia

Ano de titulação: 2015

Universidade de titulação: Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Ecologia

Temas centrais de pesquisa: ecologia marinha; recifes de coral; biodiversidade

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 2 - De 01/03/2023 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Projetos de pesquisa - 2018 - Atual

Are Brazilian reefs ready for global changes? Bridging science and society to prompt timely public action - Integrantes: Guilherme Ortigara Longo - Coordenador - Financiador(es): Instituto Serrapilheira

Projeto de extensão - 2018 - Atual #DeOlhoNosCorais: divulgação científica e ciência-cidadã até debaixo d'água

Integrantes: Guilherme Ortigara Longo - Coordenador

Financiador(es): Instituto Serrapilheira

Nome do pesquisador:
Maiara Menezes

Titulação: Doutorado em Ecologia

Ano de titulação: 2023

Universidade de titulação: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Ecologia



Temas centrais de pesquisa: ecologia de microrganismos marinhos; poluição ambiental por plásticos

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Orientador Juliana Déo Dias - Coorientador Guilherme Ortigara Longo

TEXTO 34 - Encontrada na Amazônia, resina de jutaicaica pode ser opção sustentável para produção de verniz

Data de publicação: 14 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Leandro Lacerda Giacomin e João José Lopes Corrêa

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Leandro Lacerda Giacomin



Titulação: Doutorado em Biologia Vegetal

Ano de titulação: 2015

Universidade de titulação: Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil

Endereço profissional: Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Biologia Geral

Temas centrais de pesquisa: biodiversidade; filogenia; flora amazônica

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Projetos de pesquisa - 2020 - Atual - Financiador(es): Instituto Serrapilheira - Auxílio financeiro. Leandro Lacerda Giacomin - Integrante - Marina Hirota - Coordenador

Nome: João José Lopes Corrêa



Titulação: Especialização em Planejamento e Administração Florestal

Ano de titulação: 1998

Universidade de titulação: Universidade Federal de Lavras, UFLA, Brasil

Endereço profissional: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, Superintendência Nacional de Regularização Fundiária na Amazônia Legal, Santarém, PA.

Grande área: Ciências Agrárias

Área: Agronomia

Temas centrais de pesquisa: geociência; recursos florestais; ciência do solo; silvicultura

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 35 - Degradação climática da Amazônia ameaça populações de rãs da Mata Atlântica

Data de publicação: 17 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Lucas Ferrante de Faria

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Lucas Ferrante de Faria

Titulação: Doutorado em Biologia (Ecologia)

Ano de titulação: 2022

Universidade de titulação: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, INPA, Brasil

Endereço profissional: não consta



Grande área: Ciências Biológicas

Área: Biologia Geral

Temas centrais de pesquisa: Amazônia; dinâmicas epidemiológicas; pandemia; biodiversidade; agroecologia

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Projeto de captação de recursos para pesquisa - Apoios e Financiamentos - 2011 - Atual - Financiamento FAPESP

TEXTO 36 - Hortas urbanas geram renda para sobreviventes de violência doméstica em SP, aponta livro

Data de publicação: 26 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Laura Martins de Carvalho

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Laura Martins de
Carvalho



Titulação: Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade com período sanduíche na Universidade de Lisboa

Ano de titulação: 2021

Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Sociais Aplicadas

Área: Economia Doméstica

Temas centrais de pesquisa: sustentabilidade e agricultura urbana em contextos de vulnerabilidade social e sua relação com a agroecologia urbana, participação social, protagonismo feminino, empreendedorismo popular e ecopedagogia

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

FGV EAESP. Vínculo institucional 2021 - 2022 - Contrato temporário, Enquadramento Funcional: Assistente de Pesquisa.

TEXTO 37 - Estudo simula o início da esquizofrenia usando neurônios e minicérebros; redução de proteínas chama atenção

Data de publicação: 28 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Daniel Martins-de-Souza, Juliana Minardi e Bradley Joseph Smith

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Daniel Martins-de-Souza



Titulação: Doutorado em Biologia Funcional e Molecular

Ano de titulação: 2008

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

Endereço profissional: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Bioquímica. Cidade Universitária, Campinas, SP.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: distúrbios psiquiátricos; esquizofrenia; canabinóides

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1B - CA BF - Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências - de 01/03/2022 a 28/02/2026

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

- Um dos coordenadores da Área de Biologia da FAPESP - desde 2018
- Seed Grant na 1ª chamada do Instituto Serrapilheira 2018

Nome do pesquisador:
Juliana Minardi



Titulação: Doutorado em Biologia Funcional e Molecular

Ano de titulação: 2008

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: doenças neuropsiquiátricas e do neurodesenvolvimento; esquizofrenia; células tronco;

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Projetos de pesquisa - 2015 - Atual - Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Daniel Martins-de-Souza em 27/03/2019. Financiador(es): Bolsa FAPESP.

Nome do pesquisador:
Bradley Joseph Smith



Titulação: Doutorado em andamento em Genética e Biologia Molecular

Ano de titulação:

Universidade de titulação: Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

Endereço profissional: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Departamento de Bioquímica. Campinas, SP

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Bioquímica

Temas centrais de pesquisa: proteínas; esquizofrenia

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

2019 - Mestrado em Biologia Funcional e Molecular - Unicamp

Orientador: Daniel Martins-de-Souza.

Bolsista FAPESP.

TEXTO 38 - Atenção primária à saúde foi essencial para contenção da Covid-19 no interior do Amazonas, aponta estudo

Data de publicação: 28 de novembro de 2022

Pesquisadores citados: Yury Bitencourt da Costa

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Yury Bitencourt da Costa



Titulação: Mestrado em andamento em Enfermagem em Saúde Pública

Ano de titulação:

Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil

Endereço profissional: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP.

Grande área: Ciências da Saúde

Área: Enfermagem

Temas centrais de pesquisa: atenção primária à saúde; pandemia; Amazônia

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 39 - Novo modelo de rotulagem de alimentos do Brasil é menos eficaz para crianças que modelos adotados na América Latina

Data de publicação: 13 de dezembro de 2022

Pesquisadores citados: Camila Aparecida Borges

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Camila Aparecida Borges



Titulação: Doutorado em Nutrição em Saúde Pública

Ano de titulação: 2016

Universidade de titulação: Faculdade de Saúde Pública, FSP, Universidade de São Paulo, USP, com período sanduíche em Universidad de Zaragoza

Endereço profissional: Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, SP.

Grande área: Ciências da Saúde

Área: Nutrição

Temas centrais de pesquisa: saúde pública; obesidade; consumo alimentar

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Pós-Doutorado - 2017 - 2020 - Faculdade de Saúde Pública, FSP, Brasil.

Bolsista FAPESP.

TEXTO 40 - Cobertura sobre mudanças climáticas falha por ser distante, com termos técnicos e limitada à Amazônia, aponta estudo

Data de publicação: 14 de dezembro de 2022

Pesquisadores citados: Marina Penido Colerato

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador:
Marina Penido Colerato



Titulação: Mestrado em Ciências Sociais

Ano de titulação: 2023

Universidade de titulação: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC/SP.

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Humanas

Área: Sociologia

Temas centrais de pesquisa: ecofeminismo; mulheres; movimentos sociais; antropoceno; jornalismo ambiental

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 41 - Um terço das Áreas de Preservação Permanente em São Luiz do Paraitinga (SP) estão suscetíveis a inundações

Data de publicação: 16 de dezembro de 2022

Pesquisadores citados: Ewerton Danilo Souza Santos e Humberto Gallo Junior

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome: Ewerton Danilo Souza Santos



Titulação: Graduação em Geologia

Ano de titulação: 2019

Universidade de titulação: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ, Brasil

Endereço profissional: não consta

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Área: Geociências

Temas centrais de pesquisa: inundações; restauração florestal; prevenção de desastres

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

Nome: Humberto Gallo Junior

Titulação: Doutorado em Geografia (Geografia Física)

Ano de titulação: 2006

Universidade de titulação: Universidade de São Paulo, USP, Brasil



Endereço profissional: Instituto Florestal do Estado de São Paulo, Divisão de Reservas e Parques Estaduais. Taubaté, SP.

Grande área: Ciências Exatas e da Terra

Área: Geociências

Temas centrais de pesquisa: planejamento e manejo de Unidades de Conservação; uso público em áreas protegidas; ordenamento e gestão territorial

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes: não identificado

TEXTO 42 - Incêndios florestais aumentaram no Sudoeste da Amazônia após novo Código Florestal

Data de publicação: 20 de dezembro de 2022

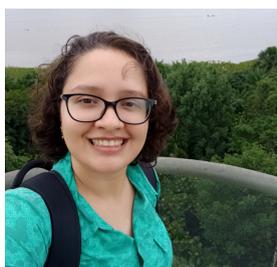
Pesquisadores citados: Débora Dutra e Liana Oighenstein Anderson

INFORMAÇÕES SOBRE OS PESQUISADORES CONFORME CURRÍCULO LATTES

Nome do pesquisador: Débora Dutra
Titulação: Mestrado em Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais

Ano de titulação: 2021

Universidade de titulação: Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil



Endereço profissional: Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais, CEMADEN. São José dos Campos, SP.

Grande área: Engenharias

Área: engenharia sanitária

Temas centrais de pesquisa: seca em bacias hidrográficas; queimadas e degradação florestal da Amazônia; geoprocessamento aplicado à análise de vulnerabilidade ambiental.

Bolsa Produtividade CNPq: não consta

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Vínculo institucional - 2021 - 2023 - Enquadramento Funcional: Bolsista de Treinamento Técnico - FAPESP

Nome do pesquisador: Liana Oighenstein Anderson
Titulação: Doutorado em Geography and the Environment

Ano de titulação: 2011

Universidade de titulação: University of Oxford, OX, Inglaterra



Endereço profissional: Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. São José dos Campos, SP.

Grande área: Ciências Biológicas

Área: Ecologia

Temas centrais de pesquisa: balanço de carbono; florestas; Amazônia; gestão do risco e de impactos associados a incêndios florestais

Bolsa Produtividade CNPq: Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D - De 01/03/2021 a 28/02/2025

Possível vínculo com apoiadores identificado pelo Lattes:

Lidera um projeto de pesquisa com verba internacional e participa de outros nove projetos com financiamento FAPESP, CNPq e fundos internacionais.

APÊNDICE B - TRANSCRIÇÃO DE ENTREVISTA COM A GERENTE DE CONTEÚDO DA BORI

Natália Flores é gerente de conteúdo da Agência Bori. A entrevista foi previamente agendada e realizada em 6 de dezembro de 2023, pela pesquisadora Claudine Friedrich, via Google Meet.

CLAUDINE FRIEDRICH: Como se deu o teu ingresso na Bori? Tu estás na equipe desde o início? Ajudou na construção do projeto? Ou como foi?

NATÁLIA FLORES: O meu ingresso aconteceu em 2019. A Bori foi lançada em 2020, né? Mas desde 2019 eu tava em contato com a coordenadora Sabine Righetti, porque eu sabia que esse projeto já existia e eu achava ele muito inovador. Eu vim para Campinas e entrei em contato com o Labjor, que é o Laboratório de Estudos Avançados de Jornalismo da Unicamp, e lá a Sabine atuava como pesquisadora. Então, conheci a Sabine e eu fiquei sabendo que a Bori ia ser lançada e comecei escrevendo textos. Era o projeto inicial. Elas queriam lançar a plataforma já com alguns textos. Então, eu comecei como freela escrevendo 10 ou 20 textos no início, no final de 2019, né? E foi assim que a gente começou a pensar nesse formato. A Bori foi lançada e lá por maio ou junho as meninas... na verdade eram só elas, né, as duas na equipe [Sabine e Ana Paula] quando foi lançada e alguns freelas, eu e mais outros para produzir texto... e, na metade, lá por maio de 2020, elas viram que elas precisariam de um editor meio fixo porque era muita demanda. Enfim, quando a Bori foi lançada era bem na época da pandemia. Então, teve muita demanda e eram só as duas e mais um editor, eu acho. Era essa a equipe central. E foi aí que eu entrei como editora do projeto, com uma carga bem reduzida. Mas, enfim, entrei desde o início e depois o projeto foi crescendo desde então, e daí hoje eu tô como gerente de conteúdo, que é uma posição... eu gerencio a produção, a edição dos editores e todo o conteúdo que tá na Bori, eu reviso todo o conteúdo. Os editores editam os textos, eu reviso tudo, penso em estratégia, penso em conteúdo. Enfim, mais ou menos isso.

Quais são as funções que tu desempenha atualmente? Como é o dia a dia de vocês? Na tua função e também em relação ao restante da equipe?

Produção para o fluxo de produção e ver o que que a gente está divulgando, o que a gente precisa divulgar mais, se estão funcionando bem os cronogramas com os editores e os

repórteres, os redatores, se toda semana a gente tem a quantidade de estudos que a gente tem que divulgar. Implica também olhar qualidade. Então, eu sou a pessoa que revisa todos os textos e todo o material para redes sociais antes de ir ao ar. O redator escreve o texto, depois vai para o editor editar, e eu reviso essa edição do editor. Na minha rotina, eu fico diariamente em contato com o editor e o editor vai me passando as demandas dos redatores - estão tendo dificuldade de acionar cientista ou não? Como é que tá acontecendo esse processo? - e depois, enfim, ele pauta o redator e, depois, o texto volta para mim, para eu revisar a edição dele. É basicamente isso.

Eu estava olhando pelo site de vocês que são atualmente nove pessoas na equipe da Bori. Pelo que tu me disse, eu acho que talvez sejam mais pessoas, né? Essas nove atuam diretamente ou como é que funciona?

A equipe do site é a nossa equipe fixa. Pessoas que estão diretamente produzindo conteúdo, não diretamente envolvidas em toda a estratégia, em tudo que acontece no dia a dia. Além dessas nove, a gente tem freelas que produzem os textos, os redatores, e devem ser mais ou menos uns quatro ou cinco, e vai mudando. É por demanda o freela. Eles não têm texto fixo por mês, mas a gente vai acionando de tempos em tempos um ou outro dependendo também da demanda deles com outros projetos. Eles não são exclusivos da Bori. Então, por isso que no site só tem a equipe fixa, que é exclusiva.

Na minha dissertação, eu foco nos textos híbridos que vocês consideram como “carro-chefe” da Bori, certo? Em algum estudo, vi esse termo publicado dessa forma. Queria saber de onde surgiu essa proposta. Quando vocês decidiram manter esse padrão textual, esse estilo de texto de responder às cinco perguntas básicas, e como é que essas perguntas foram definidas, por quais razões, como é que isso foi feito?

Eu acho que o texto da Bori ele vem muito da experiência anterior da Sabine e da Ana Paula, das dificuldades que elas sentiam enquanto repórteres. A Sabine foi repórter por muito tempo da Folha de São Paulo e a Ana trabalhou muito tempo no governo com assessoria de imprensa. Então, eu acho que esse texto ele junta muitas características da reportagem, da matéria jornalística em si, e se diferencia nesse sentido de um *pré-release* de uma assessoria de imprensa. Por isso que a gente até trabalha essa ideia de não chamar esse texto de *pré-release* e, apesar dele tentar vender uma pauta para o jornalista - nesse sentido, ele funcionaria como um *pré-release*, porque ele traz só uma fonte, né? Só um pesquisador que a gente entrevista -, mas, ao mesmo tempo, a gente acredita que é um texto que vai além,

porque ele traz esses elementos que seriam mais jornalísticos, né? E daí a gente chega nessas cinco perguntas, que são cinco perguntas que tentam contar uma história de uma forma simples para um Jornalista que não entende nada de ciência. É basicamente isso, e daí vem justamente aquela estrutura de pirâmide invertida do jornalismo, de tentar mostrar “Ah, o que aconteceu?”, “Quais são os principais resultados daquela pesquisa, quem produziu?”, de uma forma muito direta. Quando a gente vai olhar para um release, se a gente vê esses que são produzidos por assessorias de imprensa de universidades ou das empresas até, às vezes, o texto não tem muito esse trabalho direto. Eles ficam enrolando no início e colocando muitas “firulas” para dizer o que é o principal. E o que a gente tenta fazer agora é inverter isso e mostrar o principal já no início, que não é uma grande novidade, se a gente for olhar para o jornalismo, porque o jornalismo funciona assim, né? Então é mais ou menos isso, né? A gente traz o principal resultado, quem fez a pesquisa, depois a gente traz um contexto do que aquele resultado impacta na vida das pessoas e quais são os principais, quais são os próximos passos, que fica no final do texto, que é justamente também para dar essa ideia da ciência como um processo, né? Porque ali, o texto explicativo da Bori tá reportando uma pesquisa, só então a gente tem essa ideia de que a gente precisa mostrar também pro jornalista, que a pesquisa é um processo, né? Que, assim como aquela pessoa, aquela pesquisa é só um uma pesquisa entre tantas e além dela o processo vai continuar porque as perguntas na ciência continuam. Então a gente tem também essa ideia de demonstrar o processo.

Vocês têm uma sede fixa?

A gente tem uma sede em São Paulo, mas como a empresa começou na pandemia, a gente utiliza muito pouco a sede. A gente faz uma reunião mensal na sede. Às vezes, as meninas utilizam para marcar reunião com o apoiador, mas a equipe fixa está trabalhando de casa, em várias cidades do Brasil. Eu estou em Campinas e tem pessoal no sul. Tem um pessoal no nordeste, enfim, é descentralizado.

Agora, uma pergunta mais geral. Na tua visão, com base na tua experiência na Bori neste período, o que tu considera que são os principais desafios da Bori para cobrir a ciência nacional atualmente?

Nossa! Pergunta difícil! [risos] Então, são desafios que vão mudando, né? No início, eu acho que um dos principais desafios - eu acho que continua né? - é conseguir capacitar jornalistas e cientistas para se comunicarem melhor. E eu falo isso porque, no início, a gente começou a operação achando que só disponibilizar um texto explicativo seria suficiente e quando a gente

foi ver existem muitos ruídos e muitos *gaps* de formação, tanto por parte dos jornalistas quanto por parte dos cientistas para conseguir, enfim, trabalhar com esse material. Então, a gente começou a oferecer o *workshop* para cientistas, para treiná-los para se comunicarem de uma forma mais eficaz com a imprensa, porque tem muito cientista que reclama que os jornalistas distorcem o que eles falam... às vezes, tiveram más experiências com jornalistas e carregam isso e acabam se fechando pro jornalistas por causa dessas experiências. Quando a gente vai ver, às vezes é um cientista que não está preparado para se comunicar de uma forma, para passar a mensagem que ele quer passar para o jornalista e, do lado dos jornalistas, a gente vê que tem um *gap* muito grande em termos de formação e capacitação para saber lidar com o resultado científicos, para interpretar o que significa aquele resultado, porque a maioria de nós não é treinada na faculdade para fazer isso. A gente já vem de uma formação educacional no colégio que não é tão apurada em termos de ciência. Enfim, e quando a gente vai para a universidade a gente não tem, ou tem poucas disciplinas que nos ensinam a interpretar um *paper* científico de outra área, porque, às vezes, até a gente consegue lidar com metodologias das áreas de Ciências Aplicadas e Comunicação, mas a gente não lê ou não consegue entender muito bem resultados de pesquisa de Biologia, Física, Matemática... Enfim, é um universo muito grande e tem poucas disciplinas que trabalham com jornalismo científico e ambiental na faculdade. Às vezes, são disciplinas optativas, né? Não tem uma cultura. Então, eu acho que os principais desafios são esses. E isso é um dos desafios da Bori, mas também da comunicação de ciência de uma forma geral, porque é isso: a Bori tenta aproximar esses campos e são campos tão distantes. Enfim, eu acho que é isso.

No site da Bori, na aba onde consta “Conteúdos”, tem uma sub aba chamada “Web Stories”. O que são e como são definidos os conteúdos que são publicados ali?

Nossa, até está desatualizada essa aba, né? Os *Web Stories* a gente começou como uma estratégia de ganhar mais espaço, mais visualizações pelo Google. O nosso TI, em determinado momento, falou que o Google tava ranqueando páginas conforme o conteúdo que se colocava nesses *Web Stories*, que foi um formato que eles criaram. Então, a gente começou a trabalhar isso e a eleger alguns *Web Stories* por semana, alguns estudos por semana, o estudo que a gente considerava que era mais importante em termos de - sei lá - resultado científico. É uma matemática bem subjetiva, mas era algo que a gente considerava bem importante trazer naquela semana. A gente colocava como *Web Stories* e daí a nossa estagiária de rede fazia esse material, adaptava o conteúdo que era do texto pros *Web Stories*. É mais ou menos isso, mas tá bem desatualizada.

E quais seriam esses tipos de conteúdos que vocês acabavam escolhendo para ir para os *Web Stories*? De forma mais objetiva, o que chama atenção para esse tipo de conteúdo ir parar ali?

São estudos que têm resultados científicos que a gente considera impactantes, mas também conteúdos que têm chamado atenção dos jornalistas, que estejam em alta no noticiários, sabe? Agora, por exemplo, esta semana, se eu tivesse que escolher fazer um *Web Story* eu faria um *Web Story* sobre a COP, sobre mudanças climáticas, enfim, porque é algo que os jornalistas estão cobrindo. Eu acho que é mais ou menos essa ideia.

No site de vocês, consta que uma das estratégias é escolher pesquisas científicas sobre temas quentes do momento. Eu acho que é mais ou menos sobre isso que tu tá falando né? Diz assim: “em alguns casos priorizar estudos que tratam de temas sobre os quais a imprensa e a sociedade estão debruçadas no momento”. O que isso quer dizer exatamente? Como essa escolha é feita por vocês?

Essa é uma estratégia muito importante, porque a Bori é uma agência que nasceu como um serviço para jornalistas. Então, a gente tenta apoiar os jornalistas na cobertura que eles estão fazendo e isso significa olhar para quais temas eles estão interessados. Isso é um desafio muito grande e eu acho que na pandemia era mais fácil fazer isso porque toda a imprensa estava voltada para um assunto só, então a gente conseguia determinar. Enfim, agora a gente vai divulgar isso tudo sobre covid porque todo mundo tá olhando para isso. Mas, hoje, a gente tem visto que é um pouco mais difícil, porque o noticiário, depois que acabou a pandemia, ficou mais dividido - enfim, política e demais assuntos que sempre são cobertos. E, agora, têm crescido meio ambiente e mudanças climáticas também. É uma tendência. E o porquê que eu falo que é um desafio, é porque a Bori é uma agência que tenta apoiar jornalistas de todas as áreas, de todos os veículos. É um universo muito heterogêneo, muito grande. Então, por isso, é um desafio olhar para as tendências. Mas a gente tem feito, por exemplo, ações específicas a jornalistas da Amazônia. Foi um um braço que a gente criou na Bori de ações para cobrir a ciência que é feita na Amazônia, por instituições da Amazônia mesmo, e tentar trazer evidências científicas para jornalistas sobre a região da Amazônia, já que não tinham muito acesso a essas informações. Então, ali a gente consegue olhar para o que tá acontecendo na região e trazer isso à tona. Algumas semanas atrás, a gente publicou uma série de artigos de opinião escritos por cientistas sobre a seca na Amazônia, que é algo que está preocupando muitos jornalistas que estão lá cobrindo a região e que tinham pouco acesso à ciência e à cientistas, para dizer porque aquilo estava acontecendo e como reverter aquele cenário da seca

nos rios da mortalidade de peixes. Enfim, é um contexto muito complexo e que atinge várias camadas da sociedade da região. Então, a gente olha para essas tendências. A gente define a Bori como uma agência que está olhando para tendências do noticiário e, sempre, a partir dessas tendências, vendo como a ciência pode contribuir para aquele debate. Teve também a crise dos Yanomamis no início deste ano, que a gente fez uma ação também. Ah, teve essa crise, estavam falando muito sobre isso e a gente viu que a ciência não estava ali. Estavam entrevistando autoridades oficiais, enfim, para falar sobre esse tema, e a gente pensou “Ah, a gente tem que trazer os cientistas para falar com jornalista sobre isso” e daí, nesse momento, a gente acionou os bancos de fontes que a gente tem, que o jornalista acessa contato direto desses cientistas de diversas áreas. E, daí, a gente fez uma ação ali naquele momento chamando os nossos cientistas para falarem com jornalistas, mobilizando a comunidade que a gente tem de cientistas dizendo “Ah, quem é que pode falar sobre Yanomami, sobre esse tema específico?”, e daí a gente acionava esses cientistas e alertava o jornalista que está na Bori e dizia - “jornalista, entre no banco de fontes da Bori e fale diretamente com os cientistas sobre esse tema!”. Então, são coisas que a gente faz recorrentemente, tendo essa ideia de funcionar como um radar para ver o que o noticiário está falando e o que os jornalistas precisam. É isso. É muito complexo.

A partir disso, vocês vão atrás de estudos que estão tratando dessas temáticas, ou como é que vocês chegam aos estudos para divulgação?

Ah, com os estudos às vezes sim. Isso funciona mais quando a gente tem relatório científico para divulgar, que são peças mais rápidas, né? Para a gente conseguir contato do cientista, ele conseguir fazer o relatório e a gente divulgar com artigos científicos é um pouco mais difícil, porque a gente mapeia os artigos científicos por meio de uma tecnologia e a gente depende do que está sendo publicado. Então, não é como se a gente conseguisse acionar um cientista e falar “Ah, eu preciso de um artigo científico sobre tal tema porque é um tema que está em alta”, sabe? Mas, o que a gente sente é que tem algumas tendências assim. Por exemplo, agora que tá se falando muito de oceanos na imprensa que - enfim, você está falando muito da conservação dos oceanos e de Meio Ambiente nesse ecossistema - a gente tem visto que tem muito cientista publicando sobre, e daí a gente consegue mapear e divulgar. Então, se tu for olhar na Bori, eu acho que é a partir do final do ano passado até agora, a gente tem visto muito conteúdo de oceanos. Tem semanas que a gente tem - sei lá - dois estudos de oceanos juntos dos três que a gente vai divulgar. Então, tem algumas ondas e tendências assim que a comunidade científica também segue, né?

Natália, sobre essa questão que a gente vinha falando das pautas, dos estudos que vocês divulgam, de um modo geral, de onde eles vêm? De onde vocês buscam os artigos? Como é feita a curadoria e como vocês definem o que vai ser pauta?

A gente criou uma tecnologia que mapeia os estudos científicos antes deles serem publicados e a gente faz isso justamente com parcerias que a gente faz com os periódicos científicos. A gente começou com uma parceria muito forte com a Scielo, que é a rede de bibliotecas nacional de revistas editadas no Brasil, e depois a gente, enfim, fez uma parceria com a Associação Brasileira de Editores Científicos. A maioria do nosso material vem daí, o material que a gente mapeia, né? Acho que são mais de 300 revistas científicas que a gente mapeia diariamente. Então, chega esse material, a gente acessa uma pasta e vai fazendo essa curadoria do que a gente vai divulgar. A gente tem acesso a mais ou menos uns 500 estudos por semana. Além disso, a gente tem muitos cientistas que enviam estudos científicos que não são de revistas parceiras querendo divulgar via Bori. Então, são pesquisadores que têm um trabalho aceito e falam “Ah meu estudo vai ser publicado em tal revista”, geralmente são revistas internacionais, e eu quero divulgar via Bori - então a gente faz esse trabalho também. Neste ano, se eu não me engano, 50% dos estudos que a gente divulgou vieram via pesquisadores e outros 50% via o nosso mapeamento. Isso mostra também como a Bori tá ficando conhecida entre os pesquisadores, entre a comunidade de pesquisadores. E a gente tem alguns critérios de curadoria. A gente fazia um processo que era muito no tato, e não é no improvisado a palavra, mas muito no tato mesmo, trabalhando sem pensar muito, vamos dizer assim, sem raciocinar muito sobre sobre curadoria. Daí, em determinado momento, a gente percebeu que a gente tinha que explicitar quais eram os critérios que a gente estava usando e que isso ia definir o nosso processo também quando a gente tivesse que escolher um ou outro estudo. Alguns critérios que a gente usa é a diversidade, tanto de gênero quanto regional, porque a gente - a Bori - surge em São Paulo, né? Ela tem uma operação muito forte em São Paulo, mas a gente tem muito essa preocupação de divulgar a ciência brasileira de outras regiões, porque a gente entende que tem universidades em outras regiões, em universidades menores, que estão produzindo ciência de qualidade e muitas vezes não tem a visibilidade que poderiam ter em um cenário nacional. Então, a gente tem essa preocupação de distribuição regional. Bem, diversidade de raça a gente ainda quer conseguir. Mas, a gente não consegue chegar até esse lugar porque são dados que a gente não consegue coletar, porque quando a gente analisa um estudo científico a gente não tem como definir de que raça ou cor é um pesquisador - isso ainda está em processo. Se o resultado científico é de interesse jornalístico é um critério que é muito difícil de explicar principalmente para pesquisador, mas daí eu acho

que entra muito da nossa sensibilidade enquanto jornalistas e pesquisadores de jornalismo, de entender o que é um valor notícia e que esse valor muda conforme os acontecimentos - mas enfim, tem isso. É muito subjetivo e eu acho que tu entende porque tu também deve ser essa base teórica. Ah, mas essa ideia de “o impacto que aquele resultado tem na vida das pessoas” eu acho que parte muito daí e normalmente a gente divulga estudos que tenham um resultado que seja evidente. Sabe, tem muitos estudos que são reflexões teóricas, principalmente das áreas de humanas, que é muito difícil explicar para o jornalista o que aquele estudo quer dizer ou o que aquele estudo vai trazer de contribuição. Quem define isso normalmente sou eu em conversa com o editor. Quando ele encontra um estudo científico que ele acha interessante, ele chega para mim, a gente olha o estudo juntos, faz esse *checklist* de ver se cumpre esses critérios. E também outro critério é a diversidade de áreas. Normalmente, a gente tenta balancear, não divulgar muito estudo só de saúde, só de biologia. A gente vai balanceando para ter uma diversidade nesta vitrine que a gente está criando.

Vocês têm uma periodicidade fixa definida atualmente?

Atualmente, a gente trabalha divulgando três estudos por semana. Claro que é algo que varia porque tem muitos estudos que chegam de repente pra gente e a gente “ah, é um estudo muito bom, não tem como não divulgar”. O nosso prazo é curto, mas a gente coloca no fluxo e daí a gente acaba divulgando mais do que três por semana. Mas, a média é três. Esta semana, por exemplo, chegaram vários relatórios sobre mudanças climáticas, então a gente colocou isso. E às vezes tem menos do que três, então é uma média, porque às vezes acontecem muitas coisas no processo de produção do texto. Às vezes, acontecem alguns imprevistos, como o redator não conseguir contatar o cientista por N razões e daí ele não consegue produzir o texto no prazo certo que a gente deveria produzir, ou o cientista é contatado e não quer divulgar. Então a gente tem que derrubar aquela pauta. A gente só divulga estudos que a gente consegue contatar o cientista e ele aprova o texto que a gente produz, né? Então, tem essa fase. Se a gente não consegue esse contato, a gente tem que derrubar a pauta.

Vocês acabam passando para a aprovação deles [dos pesquisadores], então?

Exatamente. Esse momento é muito tenso, porque o que a gente considera para a aprovação se os termos técnicos que a gente colocou ali estão certos, mas tem cientista que quer mudar o texto completamente. A gente foi criando um mecanismo para não mudar o texto na sua estrutura, mas para ele conferir se tá certo ou não um determinado trecho. E, principalmente, o

que a gente definiu com o tempo: o título da Bori é a gente que define, porque às vezes vinha o pesquisador e queria mudar. Mas a gente tenta trazer para nossa decisão.

E o modelo do texto híbrido já começou com este padrão de responder às perguntas básicas? Ou vocês precisaram ir adaptando este modelo?

A gente consegue manter o padrão ao longo do tempo. Uma coisa que a gente foi fazendo com o tempo foi ter mais um cuidado para colocar informações de contexto no texto. A gente orienta nossos redatores a terem essa visão de que eles são jornalistas de ciência. Então, eles têm que ter uma visão crítica sobre o que eles estão escrevendo e, às vezes - sei lá -, tô escrevendo um texto sobre a COP, então trago informações de fora do estudo e de fora do texto para contextualizar para o leitor o que que aquilo significa, sabe? Isso foi mudando ao longo do tempo. Eu sinto que no início a gente não tinha tanto esse cuidado e, depois, quando a gente percebeu que os textos da Bori - a maioria dos textos - são reproduzidos pela imprensa e não servem só de base de pauta, a gente começou a elaborar um texto que eu sinto que está mais complexo, que traz mais elementos de fora do estudo que a gente divulga.

Uma das coisas que eu ia te perguntar era sobre essa contextualização, que a gente percebe que os textos da Bori sempre buscam trazer uma contextualização tanto dessa parte mais metodológica, de como a pesquisa foi feita de fato, quanto desse contexto sócio-histórico, digamos assim, onde o estudo está inserido. Este contexto sempre aparece já nos estudos ou são vocês que decidem por contextualizar as pautas?

Muitas vezes, ele aparece. Mas, eu sinto que às vezes ele aparece num detalhe do estudo, sabe? Esses dias a gente estava falando sobre um estudo. Eu acho que era sobre tabaco e daí tinha, em algum lugar do artigo científico, que o Brasil é o terceiro maior produtor de tabaco no mundo e, na hora que o redator foi escrever o texto, ele não tinha colocado essa informação porque ele não tinha, enfim, percebido aquela informação no artigo científico e, daí, na hora que eu fui olhar a edição, eu puxei aquilo e eu falei “nossa, isso é muito importante de estar no texto!”. Então, às vezes, vendo o estudo, a gente busca em outras fontes. Principalmente quando a gente tem que explicar o que que é uma base de dados ou o que aquela base de dados significa. Enfim, a gente faz os dois movimentos, mas é muito complexo.

E, quando tu diz que vocês precisam ter uma visão mais crítica sobre os estudos, a que tu te refere quando fala isso?

Boa pergunta! É uma visão que a gente tem até do que é o jornalista científico, né? Que ele tem que se portar como autor daquele texto. Então, no momento em que ele for entrevistar um cientista e reportar um estudo científico, ele tem que reportar o que o cientista está dizendo mas, ao mesmo tempo, ele tem que trazer essa história, trazer contexto. Trazer dados que não estão no estudo seria uma forma de se portar de uma forma crítica, sabe? Seriam coisas que os cientistas às vezes nem vão dizer para ele. Ou, sei lá, quando a gente traz uma voz do cientista, normalmente a gente traz aspas do cientista para falar sobre o que daquele estudo é importante saber. Enfim, é todo um jogo de não ser um jornalista que apenas reporta de uma forma neutra, vamos dizer assim. E por que eu tô dizendo isso? Porque, por exemplo, teve um estudo que a gente divulgou, que mostrava como as populações de insetos estavam diminuindo no Brasil. Esse era o resultado principal do estudo. Na hora de escrever o estudo, a gente tinha que falar para o jornalista porque aquilo importava. Então, isso é muito tino do redator. Então, a gente colocou a importância para a agricultura, dizendo que os insetos são importantes como polinizadores da agricultura. Então, por isso que é importante. Por isso dizer que os insetos estão diminuindo vai trazer um impacto para agricultura, sabe? Eu acho que às vezes o pesquisador não vai vir com essa ideia e às vezes é o jornalista que tem que fazer esses *links*, essas conexões, e trazer para o texto. Para o cientista, acredito que já é naturalmente importante, né? Não precisa explicitar. E, quando a gente fez esse título, a gente trouxe assim: “importante para a agricultura, a população de insetos está diminuindo.” E o cientista até olhou o título e falou “mas meu estudo não falou sobre isso” [risos]. Mas é importante trazer esse contexto, por mais que o estudo não fosse sobre agricultura.

Sobre o que tu vinha dizendo, da apropriação dos estudos da Bori por parte dos veículos, tem um artigo onde vocês citam que todos os estudos divulgados no primeiro ano tiveram algum tipo de repercussão na imprensa nacional. Como é que vocês conseguem acompanhar isso? Como vocês conseguem mensurar essa distribuição desses conteúdos? Conseguem saber quais são os tipos e os nomes de veículos que mais repercutem os conteúdos da Bori?

Sim, conseguimos. A gente tem, hoje, uma profissional que está dedicada a fazer clipagem e acompanhar repercussão, principalmente procurando via Google. O trabalho ainda é manual porque a gente ainda não achou uma forma de rastrear automaticamente a Bori. Cada vez que um estudo é divulgado, a gente entra no Google e vê quais veículos estão repercutindo aquele estudo. A gente tem uma média de 30 repercussões por estudo. No primeiro ano de pandemia, eu acho que a média era 50. Então, a gente teve uma uma redução, mas ainda assim eu

considero uma média bem grande, porque são estudos repercutidos por veículos diversos nacionalmente, por blogs, por veículos regionais, por veículos nacionais. Mas a gente tem estudo que é repercutido pela Folha de São Paulo, pelo G1 e por jornais locais, tipo Diário de Pernambuco, jornal O Povo, Zero Hora. Enfim, tem esse aspecto bem de capilaridade que eu acho muito positivo dos conteúdos da Bori. Agência Brasil também! Sempre que um estudo nosso repercute pela Agência Brasil, ele ganha uma repercussão maior porque a Agência Brasil tem muitos veículos de espectro nacional que não estão na Bori necessariamente - então tem isso. E daí tem muito estudo também que repercute tempos depois. Isso também, a gente tem enxergado, essa onda de um estudo que foi divulgado há 15 dias e determinado veículo divulga de novo e daí vem mais uma onda de repercussão.

E qual é o tipo de apropriação que os veículos têm feito do conteúdo de vocês? Publicado na íntegra o material? Ou eles têm aprofundado?

A maioria das repercussões são reproduções do próprio texto, principalmente nesses jornais pequenos que, às vezes, não têm equipe para fazer conteúdo de uma forma tão intensa, né? Mas a gente também tem jornalistas que trabalham mais em profundidade aquele assunto, que às vezes trazem outras fontes para falar sobre aquele assunto em veículos regionais e maiores também. Então, tem essas duas vertentes.

Vocês percebem que os jornalistas têm ido atrás do pesquisador porta-voz indicado por vocês para falar do estudo?

Sim, isso tem acontecido bastante e é muito legal ver o retorno dos pesquisadores. Quando isso acontece, eles ficam bem satisfeitos de atender jornalistas. Enfim, a gente tem toda uma preparação para demonstrar para o pesquisador que ele vai ter que estar disponível para atender aos jornalistas quando o estudo for divulgado também.

Então, eles já sabem quando quando vocês vão divulgar e já ficam, digamos, preparados caso sejam consultados?

Isso! Exatamente.

E, em relação ao período de embargo dos estudos, como é que ele é definido e por que ele existe?

O período de embargo foi definido a partir de uma pesquisa que as meninas fizeram com jornalistas antes de criar a Bori, que buscava entender quanto tempo eles precisavam para trabalhar em matérias jornalísticas, com jornalistas de ciências. Elas pesquisaram especificamente e, daí, a gente definiu o período de uma semana a partir dessa pesquisa, que é um tempo que eles vão ter para ler o artigo científico que a gente coloca junto, para ver o material, para consultar o pesquisador e divulgar. Isso funciona na prática? Nem sempre! Às vezes, o jornalista não acessa o artigo científico e divulga a matéria por si. Tem muito jornalista que não entende o que é um embargo jornalístico, porque esse termo é usado em determinadas coberturas, como a cobertura de ciência, mas, às vezes, como tem muito jornalista na Bori que é generalista, que trabalha em pequeno veículos, eles não entendem o que é um embargo e por que ele existe e daí a gente tem todo um trabalho de explicar para esse jornalista por que existe o embargo. Mas, ao mesmo tempo, às vezes a gente coloca alguns estudos sem embargo na Bori. Quando a gente não consegue, quando tem algum problema ou algum erro no nosso processo, em que a revista larga o artigo antes dele ser publicado, as revistas que não são parceiras da Bori e que a gente tenta divulgar, a gente tem que soltar sem embargo. São exceções, mas acontece e o estudo é aproveitado mesmo assim pelos jornalistas.

Então o período de embargo é sempre de uma semana mais ou menos?

Sempre uma semana, idealmente. Mas, assim, essa semana teve três estudos que a gente soltou com um período de embargo de dois dias porque eram relatórios que vieram até nós sobre mudanças climáticas. Então, daí a gente abre algumas exceções.

Mesmo depois de passado esse período de embargo, a ficha técnica lá no final do texto fica disponível somente para quem tem acesso à plataforma, para os jornalistas que são cadastrados, certo?

Isso. Exatamente!

E por que esses dados não são liberados para todo mundo depois do período de embargo?

Tem alguns motivos. O principal é a LGPD, né? Uma das razões para a gente não colocar é que a gente tem um critério de seleção do jornalista que se cadastra na Bori. Tem uma pessoa que olha o currículo do jornalista, que olha se aquele jornalista tá atuante, se ele é jornalista mesmo, para ter acesso às informações que a gente coloca ali. Esse é um dos pontos, porque o

cientista, quando aceita divulgar pela Bori, sabe que o contato dele, telefone, que são contatos muito pessoais às vezes, vão estar disponíveis para um *rol* específico de jornalistas. Então, não tem como a gente colocar para geral ou para pessoas que a gente nem sabe se são jornalistas ou não. Mais para proteção da fonte mesmo.

Em relação aos estudos que são divulgados pela Bori, quais são os tipos de conteúdo que vocês buscam, de uma forma geral, dar mais espaço? Existem conteúdos, assuntos, temas que têm prioridade, que são considerados mais relevantes para serem divulgados?

A gente tem trabalhado com todos os conteúdos, mas tem algumas áreas que a gente olha com mais detalhe. E daí depende dos projetos que nos financiam. Assim, por exemplo, a gente tem um projeto financiado por um instituto que trabalha com sistemas alimentares, que é o Instituto Ibirapitanga. Então, a gente tem um projeto que olha especificamente para estudos que trabalham com sistemas alimentares, seja de nutrição, agronomia, produção de alimentos, enfim, engenharia de alimentos, né? Então, nessa área específica a gente tem um olhar com mais cuidado. A gente divulga dois estudos por mês dessa área, pelo menos. Então, a nossa média acaba crescendo um pouco mais para essa área, porque a gente tem esse contrato com esse Instituto que nos financia. Outra área que a gente também teve um projeto, em 2021 e 2022, e a gente segue um pouco monitorando, é a área da Amazônia, estudos que trabalham com temas da Amazônia locais, de cientistas da Amazônia - a gente tem um olhar para esse lado também. E esse ano cresceu esse olhar para os oceanos também. A gente tá em parceria com uma rede, chamada Rede Ressoa, que é uma rede de pesquisadores em que a gente também definiu X estudos que a gente vai divulgar por mês de oceanos. Então, são essas áreas específicas. Daí, depende se a gente consegue verba para executar um projeto, para olhar determinada área com mais cuidado, a gente faz esse mapeamento determinando essa área.

Esse número fixo de estudos divulgados em relação a cada uma das áreas já é definido em questão contratual, então?

Sim, exatamente. Mas ele sempre ultrapassa, porque a gente tem essa mania na Bori de trabalhar além do que a gente promete, e a gente faz isso de um jeito, às vezes, nem tão estratégico, né? Mas a gente acaba sempre ultrapassando a meta do que a gente promete.

No período que eu analisei, do ano de 2022, que compõe o meu *corpus*, esse caráter sócio-ambiental das pautas ficou bastante evidente. A gente percebe que a Bori tem essa questão social e ambiental em praticamente todas as pautas, né? Isso é uma definição

editorial de vocês, que orienta essa divulgação dessas pesquisas, ou isso acaba acontecendo em decorrência das parcerias que vocês firmam?

Nossa, eu nem tinha percebido que a gente tinha esse ângulo [risos]. Eu acho que é naturalmente, assim, eu acho que parte um pouco das discussões que a gente fez com esses apoiadores então, mas foi algo que a gente foi introjetando assim sem consciência até. O Ibirapitanga tem esse viés bem social, porque ele é um instituto também que apoia iniciativas contra racismo. O Instituto Clima e Sociedade também, que apoiava a Amazônia. No momento que a gente definiu que a gente ia cobrir a Amazônia, a gente também definiu que a gente não queria cobrir só aspectos da biologia, de estudos de biologia que existem muitos, descobertas de novas espécies, enfim, algo curioso da biologia ou de ciências exatas. Mas, que a gente queria também olhar para as comunidades locais e trazer estudos de Antropologia, Sociologia, que nos fizessem ter essa perspectiva socioambiental. Então, foi algo que a gente foi formulando aos poucos. E eu acho que ajuda muito é que a equipe é especializada em determinados temas. Por exemplo, a pessoa que hoje conduz os projetos da Bori, que estava nessa cobertura da Amazônia, do projeto da Amazônia, tem uma perspectiva muito interessante de mudanças climáticas. Ela tem doutorado em Comunicação e Mudanças Climáticas, o que já traz essa perspectiva socioambiental também. Então, foi algo que a gente foi elaborando aos poucos, mas que agora que tu falou faz todo sentido [risos].

Uma das coisas que eu também consegui identificar pela divulgação dos estudos é que existe uma preferência - pelo menos pude identificar dessa forma - por estudos que são coletivos, são feitos por mais de um pesquisador, de parcerias entre universidades. Dificilmente é um estudo que aparece um pesquisador responsável, né? Isso é uma determinação de vocês ou como é que acontece essa definição?

Isso eu acho que mais do que uma determinação é um pouco reflexo de como o campo científico se articula nas áreas de conhecimento. Eu acho que as áreas que a gente cobre com mais intensidade são áreas que trabalham coletivamente. A gente tem muitos estudos de biologia e saúde - áreas que tem essa questão coletiva muito forte, que é um pouco diferente das nossas áreas de comunicação, por exemplo. Eu acho que é mais por aí.

E existe alguma definição de vocês quanto ao caráter financeiro das universidades ou das instituições de pesquisa envolvidas nesses estudos? Vocês buscam dar prioridade para algum tipo de de caráter financeiro? Ou evitam divulgar algum tipo também?

Não, de financeiro não. Assim, a gente é aberto a universidades privadas, públicas, estaduais... a gente está mais preocupado, mais interessado, no resultado de pesquisa em si, mais do que ficar vendo se aquela universidade é particular ou não, enfim. O que a gente tem trabalhado um pouco, com relação a que estudos a gente divulga, que tem a ver os nossos critérios de curadoria, é de tentar enxergar o impacto que aquele estudo tem na dimensão pública, pro debate público ou para a população, e daí a gente acaba naturalmente selecionando estudos que tenham um viés coletivo muito mais forte. Mas é baseado nos nossos critérios - mais nos nossos critérios do que em financiamento. Claro que, quando a gente fala de ciência, tem várias áreas que têm conflitos de interesse muito explícitos. Assim, por exemplo, a área de alimentos tem uma questão entre a indústria de alimentos. Enfim, estudos que favoreçam a indústria de alimentos é algo que a gente procura não divulgar, por exemplo, justamente porque a gente tem esse apoiador, o Instituto Ibirapitanga, que olha para estudos que tenham um viés mais social e mais de questionar os sistemas alimentares que a gente tem hoje em dia, sabe? Então, tem esse viés. Mas, assim, depende da área e, dependendo do estudo, a gente procura trazer também. Então, depende.

No site de vocês, diz que a curadoria dos estudos é feita levando em consideração o interesse jornalístico e a diversidade de temas e de gênero, a distribuição regional das pesquisas, a diversidade racial... tudo que tu já vinha comentando comigo. Nestes três anos de Bori, quais são os passos que vocês vêm dando para alcançar esta diversidade? Como vocês trabalham para conseguir colocar isso na prática, de fato?

A diversidade racial tu diz? Ou de todas elas?

De todas elas.

Eu acho que quando a gente fala de diversidade tem dois movimentos, né? Um movimento de olhar o que a gente faz e o que a gente seleciona e divulga e, sei lá, quais cientistas a gente chama para entrarem no nosso banco de fontes. Esse é um movimento que tem a ver com as nossas comunidades, jornalistas e cientistas, que quanto mais rico e mais diverso melhor. E outro movimento que tem a ver com a Bori em si, com a instituição Bori, que é olhar as nossas práticas internas. Então, não adianta a gente falar de diversidade e ter isso muito bonito no site e no discurso quando a gente olha para Bori e vê que que a nossa equipe não é diversa e que a gente não leva isso em conta. Então, a gente tem feito movimentos assim, de chamar pessoas de fora da região Sudeste, do Nordeste e do Norte, para entrarem na equipe da Bori.

A gente teve estagiárias que eram do Nordeste. E, hoje, a nossa gerente de comunidades é uma pessoa que está em São Paulo, mas é negra e tem esse movimento, tem atuado no movimento negro de uma forma muito forte. Então, ela é um braço muito importante na Bori e, hoje em dia, a gente faz esses movimentos e a nossa equipe é muito enxuta. Então, se tu olhar, a maioria da equipe ainda é branca e de São Paulo, mas sempre que a gente pode, sempre que a gente tem uma seleção para entrar alguém novo, a gente olha para essa diversidade e tenta trazer alguém que não tenha esse perfil, porque isso é importante, porque a gente está trabalhando com jornalistas do Brasil todo, e eu já notei o quanto ter uma equipe diversa traz *insights* diferentes. A Sabine, coordenadora da Bori, tem um viés muito Folha de São Paulo porque a prática profissional dela foi num grande veículo, na Folha de São Paulo. Então, às vezes, trazer uma pessoa que não tenha tido essa prática e que seja de uma região diferente, traz *insights* muito interessantes com relação a outros jornalistas, que não estão nesse *mainstream*, sabe? Isso eu vejo que é muito importante pra gente.

Nesse sentido, como é que tu avalia quais foram os principais pontos positivos e negativos de vocês quanto a esses objetivos de levar essa diversidade adiante, tanto na equipe quanto nos cientistas que vocês representam?

Na diversidade regional, eu acho que a gente consegue atingir, que é de levar cientistas de outras regiões para falar sobre ciência em veículos de comunicação que eles teriam pouco acesso, difícil acesso, enfim, isso a gente consegue fazer. E a gente fez várias campanhas até de pedir para cientistas de regiões de todas as regiões do Brasil escreverem artigos de opinião sobre seus temas de pesquisa e daí a gente colocava em jornais diferentes, que fazia assim esse *match* entre jornais e cientistas. Isso a gente consegue. Eu acho que o nosso grande desafio ainda é a questão da diversidade racial, justamente porque como eu te disse anteriormente a gente não tem dados nacionais, a gente não tem como descobrir quando a gente seleciona um estudo científico como é aquele pesquisador em termos de cor ou raça. E esse dado para gente é muito importante e também em termos de visibilidade da ciência, né? Para a gente mostrar que a ciência brasileira é diversa e que tem cientistas de outras cores e raças fazendo ciência, além desse padrão branco que a gente já conhece. E daí isso entra numa coisa muito interessante que esses tempos a gente fez uma pesquisa com jornalistas que acessam a Bori para tentar entender que critérios eles usavam para selecionar fontes e a maioria deles disse que usa um critério de avaliar se aquele cientista é referência na área e daí a gente descobriu que a maioria tem como referência ainda um cientista branco do sudeste, quando vai acionar as fontes. Isso para a gente é um desafio. A gente já mapeou que é uma

prática do jornalista e eu acho que o grande desafio agora para a gente além de mapear quem são esses cientistas, é incentivar os jornalistas a diversificarem as suas fontes, sabe? Porque às vezes é isso, eles estão numa rotina tão pesada. Às vezes é muito mais fácil acionar quem eles conhecem do que parar e pensar. Ah, eu quero trazer uma fonte diferente e que represente outros valores para falar nessa matéria, sabe? Eu acho que o papel da Bori também é incentivar isso.

E sobre a relação de vocês com os cientistas, como é que é feita a escolha das fontes? Como é que isso é definido, em relação às fontes e também aos que são indicados como porta-vozes?

A gente tem esse cuidado de o porta-voz sempre ter aspas no texto. Então, a gente pode ter um porta-voz só, mas ele tem que ter aspas no texto e isso é muito numa conversa com os cientistas. Às vezes, a gente divulga um estudo que tem três ou quatro cientistas e a gente pergunta quem é que quer ser porta-voz. Às vezes, um ou dois querem. É muito pelo contato com eles. Às vezes, o cientista diz: esta semana vai ser complicada para atender à imprensa, então fulano fica como porta-voz. Então, vai mais da disponibilidade dos cientistas para ser porta-voz mesmo.

E vocês sempre partem do estudo para as fontes ou das fontes algumas vezes também se chega a um estudo?

Dos dois caminhos. Geralmente, quando a gente mapeia, é do estudo para a fonte, que é um caminho que eu acho mais complicado porque às vezes a fonte não quer falar. Mas, a gente também parte da fonte para o estudo, quando um cientista que já divulgou via Bori tá para publicar outro estudo, entra em contato e quer que a gente divulgue. Então, tem esses dois caminhos.

E como vocês fazem para avaliar essa questão da autoridade da fonte, do pesquisador ter credibilidade de fato para falar sobre o conteúdo divulgado? Tem algum critério ou acaba sendo em razão de eles serem realmente autores dos estudos e fica por aí?

A gente leva em conta eles serem autores dos estudos [risos]. A gente não tem como fazer um mapeamento dele como referência. É aí que eu acho que entra um pouco o papel do jornalista que está recebendo aquele estudo, de fazer essa checagem, sabe? Porque a gente parte do princípio de que, se a pessoa é autora do estudo, ela vai saber falar. E tem muitos cientistas que falam: “Ah, esse estudo foi feito por um pós-graduando meu, eu acho que ele vai saber

falar do estudo de uma forma mais detalhada”. Daí, o pós-graduando entra como porta-voz. Tem até essa matemática também.

Na minha análise, eu identifiquei que, no período observado, apenas uma fonte se repetiu em mais de um texto. Ele é um pesquisador que aparece bastante na internet, em vídeos e entrevistas. Então, eu gostaria de saber se existe uma aproximação, ou um interesse de aproximação maior de vocês, pela forma como o cientista propriamente se comporta nas mídias, como ele se comunica com seu público, se isso também acaba atraindo a atenção de vocês para a divulgação.

Nossa! Apenas uma fonte? Eu acho que eu sei quem é [risos]. Ahh, isso depende, assim. Como é que é a pergunta mesmo?

Se a forma como o cientista se comporta nas mídias, na internet, se isso acaba atraindo também a atenção de vocês. É porque me chamou a atenção que foi apenas uma fonte que se repetiu, e eu percebi que é um cara que fala super bem, que desenvolve muito bem a parte da comunicação. Então, queria saber se isso acaba atraindo mais vocês, visto que é um pesquisador que vai ter que entrar em contato com outros jornalistas também.

Isso não é levado em conta para selecionar. A gente leva isso mais em conta quando a gente quer chamar o pesquisador para fazer alguma atividade com jornalistas. Tipo, uma coletiva que a gente faz às vezes ou um *workshop*. Ao mesmo tempo, eu acredito que isso facilita, porque a maioria dos cientistas que entram em contato com a Bori, eles têm que, de alguma forma, mostrar porque aquele estudo é interessante de ser divulgado, e daí eu acho que entra essa desenvoltura que eles podem ter em rede social, isso e aquilo. Tem um cientista, por exemplo, um caso que eu acho clássico de contar, de um cientista que estava estudando efeitos da mineração na cidade de Manaus e ele mandou um e-mail bem sucinto, uma frase eu acho, tipo: “Ah, eu tenho tal estudo que mostrou tal resultado, eu acho importante divulgar porque justo nesta semana tão discutindo esse assunto no Congresso Nacional”. Ele trouxe um monte de informação de uma forma muito sucinta e rápida e eu acho que esse treino de comunicar de uma forma impactante até para a gente acaba sendo um perfil de um cientista que às vezes está nas redes sociais, divulgando ciência. Eu acho que é mais ou menos isso, sim.

Sobre os artigos e a relação de vocês com a Scielo, eu gostaria de entender um pouquinho mais sobre essa parceria, porque eu percebi que boa parte dos artigos que trazem um link junto direcionam já para o site da Scielo, onde os os artigos podem ser consultados na íntegra. Vários dos textos de vocês já vêm com esse link para a Scielo. Gostaria de entender mais como é que funciona essa parceria de vocês.

É uma parceria que iniciou com a Bori. Eu acho que a Bori só conseguiu começar a sua operação por causa dessa parceria, porque ela nos dá acesso a todo o material que está em vias de publicação das revistas e, ao mesmo tempo, ela facilita a nossa operação porque a gente negocia diretamente com a equipe do Scielo a data de embargo. Então a gente seleciona o estudo e comunica “Ah, tal estudo vocês podem publicar em tal dia?”, e a partir daí a gente começa a organizar o nosso fluxo de produção. Então, é uma parceria que eu acho que é essencial assim em termos de processos. Às vezes, quando a gente divulga estudos de revistas que não são parceiras, que não estão nesse esquema, é muito fácil acontecer alguma coisa no meio do caminho e a gente não conseguir divulgar antecipadamente. Então eu acho que é por aí. No operacional, a gente está em contato com a equipe da Scielo todos os dias praticamente, dizendo “Ah, tal estudo a gente quer divulgar”. E, daí, eles vão lá e travam no sistema deles.

Vocês têm parceria no sentido de colaboração entre as duas instituições ou existe alguma outra relação de apoio financeiro também?

Não. É só a colaboração entre as duas instituições. A Scielo é um projeto, um programa, que eles criaram para editar revistas científicas no Brasil em acesso aberto. Então são revistas que não são fechadas para os leitores comuns. Todo mundo tem acesso ao conteúdo dessas revistas e hoje eles têm acho que mais ou menos umas 300 revistas. Começou no Brasil e hoje eles têm uma operação em vários países. E, no Brasil, eles são financiados pela Fapesp, a sua maioria. Então eles têm uma equipe central que gerencia algumas revistas e algumas outras revistas entram na Scielo e acabam entrando na rede Scielo. Eles têm critérios para se entrar na rede Scielo, então também eu acho que é um selo de qualidade na editoração científica, tu ter um periódico que faz parte da Rede Scielo.

Natalia, em algum momento vocês precisaram lidar com estudos que deixassem alguma dúvida, alguma incerteza ou algum dado incompleto?

Sim, isso sim, vários momentos [risos]. Muitas vezes, a gente está fazendo o texto na hora que eu tô revisando, eu vejo que tal dado está muito estranho, entendeu? Aí, a gente faz um processo de voltar para o autor e ver o que tem a mais. Tem alguns estudos que na hora de

escrever o artigo científico algum dado fica de fora. Enfim... e daí a gente volta para o autor e faz assim essa checagem.

Então, são mais questões de dados que não estão aparecendo ali do que propriamente dúvidas do cientista a respeito daquilo que ele tá divulgando?

É. Mais dados incompletos ou que ficaram, que na hora de analisar e descrever o artigo ficaram de fora. As dúvidas, não necessariamente. O que a gente tem muito são estudos que sugerem, apontam um determinadas ideias, mas que o pesquisador coloca daí a gente coloca no texto que é uma sugestão, que pode ser assim, que não se tem certeza exatamente a respeito dos resultados ou que, na verdade, esses resultados foram conseguidos com aquela amostra e não são generalizáveis. Coisas dessa ordem.

Em algum momento vocês precisaram lidar com algum tipo de controvérsia, com possibilidade de danos, riscos da ciência em relação aos estudos divulgados? Ou isso nunca apareceu?

Controvérsia? Não. Acho que não, que eu lembre.

São aspectos que acabam não aparecendo nos estudos que chegam a vocês?

Teve algum estudo, na época das vacinas, que eu acho que a gente decidiu não divulgar - agora não lembro os resultados -, mas a gente decidiu não divulgar porque era uma época muito tensa em termos de informação, tinha muita coisa que tava sendo usada por negacionistas e era um estudo que trazia algumas ambiguidades em relação ao resultado. Então, a gente pensou que soltar aquilo, naquele momento, poderia colocar mais lenha na fogueira. Isso a gente fez, que daí eu acho que é um pouco da responsabilidade do jornalista. Não é que a gente vai esconder uma informação, mas, como aquela informação estava ali num contexto complexo e a gente sabia que poderia ser uma informação deturpada por agentes estratégicos, a gente decidiu não divulgar. Isso a gente fez, mas acho que foi um ou dois estudos. Não foi muito, não.

E vocês têm números, quantidade total de matérias já divulgadas por vocês desde o início da Bori e replicadas?

A gente divulgou mais de 540 estudos. Eu acho que esse é o número mais atualizado que eu tenho.

Em relação ao site, vocês costumam chamar de site ou de plataforma? Qual a nomenclatura que vocês preferem usar?

Depende. Quando a gente está falando para um público geral, a gente chama de site. Quando a gente está falando com jornalistas, a gente chama de plataforma, porque para o jornalista é mais do que um site, né? Ele tem um rol de serviços ali que pode usar. Então, depende.

Seria toda a parte do banco de fontes, que se encaixa mais enquanto plataforma do que somente um site, né?

Isso. Exatamente.

Ok. Eu tenho só mais uma última pergunta: o que é ciência para a Bori, de acordo com a tua visão, e qual o papel da Bori na comunicação da ciência?

O que é ciência para a Bori? Nossa, isso é complexo! Ciência para a Bori é... Nossa, é difícil falar. Enfim, toda ação e projeto que utiliza métodos científicos para estudar uma realidade, para transformar uma realidade, para trazer soluções. Acho que a gente tem trabalhado muito com essa ideia da ciência como um lugar que vai apontar soluções para a sociedade também, para os grandes problemas e desafios complexos que a gente tem hoje em dia, e isso quer dizer que a ciência necessariamente tem que ser multidisciplinar e diversa. A gente não vai conseguir uma solução para os problemas complexos que a gente tem se a gente usar somente a ciência de uma área específica. Então, a ciência é ciência exata, é aplicada, é humanas, é tudo junto. Eu acho que tem a ver com essa diversidade. E é uma ciência que pode ser uma ciência de fronteira e inovadora em relação a solucionar, a trazer descobertas científicas e resultados científicos inovadores, mas também pode ser uma ciência que resolva problemas, esteja olhando para cenários locais e regionais. Então, é isso que eu penso da ciência que a gente tem divulgado. E qual era a outra pergunta?

Qual o papel da Bori na comunicação da ciência?

Ah, o papel da Bori, eu acho que tem muito a ver com formar um ecossistema mais interessante e com mais qualidade na divulgação de ciência, por isso que a gente olha tanto para capacitar os jornalistas e apoiar jornalistas em coberturas específicas com base em evidências, quanto do lado do cientista. Então é criar um ecossistema.

Natália, eu acredito que seria interessante eu entrevistar pelo menos uma das coordenadoras da Bori também. Tu acha que elas são acessíveis para eu conseguir conversar com elas?

Acho que sim! Eu posso falar com elas e acho que elas gostariam bastante.

E, para eu conseguir preparar perguntas para cada uma delas, quais são as funções de cada uma na equipe, das duas coordenadoras?

Hoje as coordenadoras estão mais voltadas a buscar, a prospectar clientes e buscar apoios. Então, elas estão nessa parte mais estratégica da Bori. A Ana Paula está mais no planejamento e gestão da Bori em si. Então, ela tem mais essa visão de negócio mesmo. E a Sabine tem um perfil mais de, enfim, prospectar apoiadores e de dar ideias - não sei nem definir. Ela tem mais um perfil de ter novas ideias e trazer para a Bori. Eu acho que é isso, esse é o perfil das duas.

Tu gostaria que eu conversasse direto com elas para ver a possibilidade de marcar entrevistas? Ou aguardo algum retorno teu? O que seria melhor?

Eu acho que tu pode mandar um e-mail para elas pedindo, que daí eu reforço o convite na próxima reunião que eu tiver com elas.

Tu consegue me passar por WhatsApp o e-mail delas?

Sim, passo!

Ok, então. Da minha parte era isso!

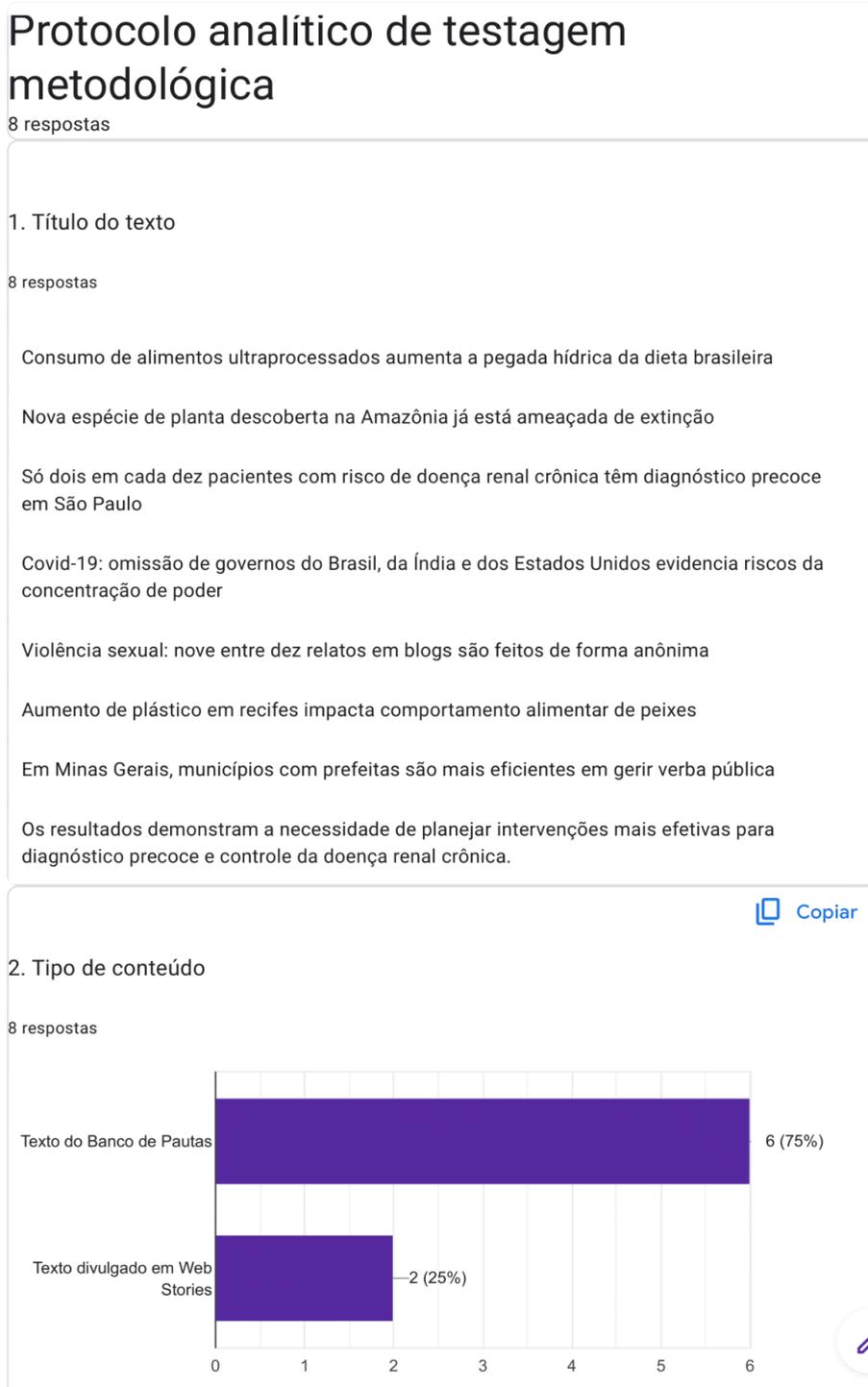
Adorei e estou bem curiosa para ver este trabalho pronto.

Muito obrigada pela disponibilidade em prontamente atender à entrevista e também pela dedicação nas tuas respostas.

De nada! Qualquer coisa, estamos aí. Um abraço!

APÊNDICE C - TESTAGEM METODOLÓGICA

Este exercício de testagem metodológica foi desenvolvido por um pesquisador integrante do Grupo de Estudos em Jornalismo (EJor) da UFSM, do qual a pesquisadora Claudine Friedrich e a orientadora Laura Storch também fazem parte. Os resultados aqui apresentados foram gerados automaticamente pelo Google Forms.



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

3. Data de publicação

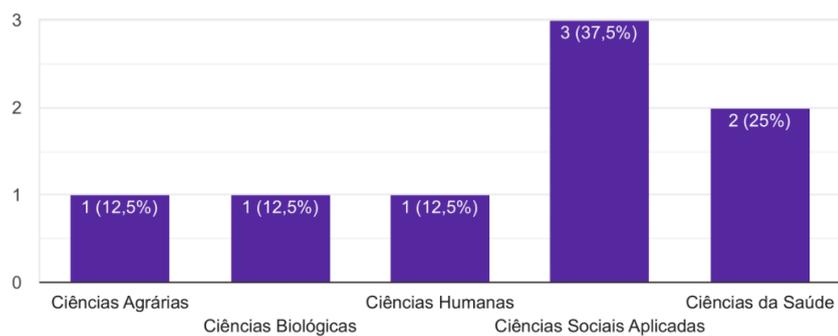
8 respostas

fev. de 2022	16	18
mar. de 2022	14	
set. de 2022	16	
out. de 2022	4	10 13
nov. de 2022	10	

4. Tema ou área do conhecimento

 Copiar

8 respostas



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

5. Categoria

8 respostas

Ambiente

Botânica

Economia e Administração

Políticas Públicas

Ciências Sociais Aplicadas

Oceanografia

Economia e Administração

Educação

6. Palavras-chave

8 respostas

ultraprocessados

Amazonas, amazônia, árvore, conservação, conservação espécies

Campo de palavras-chave vazio

acesso à saúde, covid-19, pandemia

Campo da palavras-chave vazio

biodiversidade, biomas, oceano, oceanografia, peixes

Campo de palavras-chave vazio

aprendizado, aula online, ensino remoto



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

7. Fonte / Pesquisador porta-voz

8 respostas

Carlos Monteiro, Josefa Garzillo

Layon Oreste Demarchi

Farid Samaan e Ana Maria Malik

Elize Massard da Fonseca

Eduardo Diniz

Guilherme Longo / Maiara Menezes

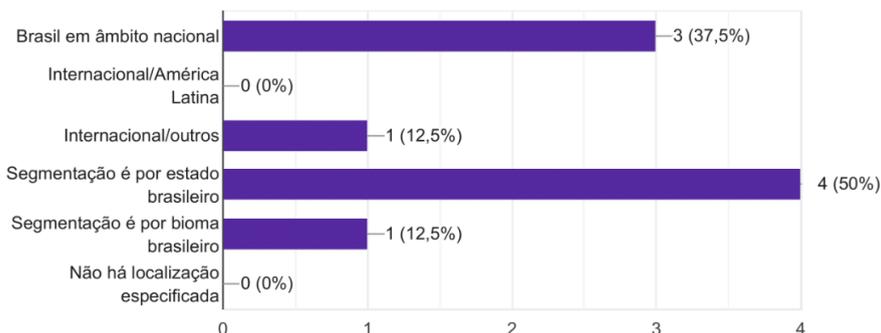
Ricardo Gomes

Tiago Lisboa Bartholo / Mariane Koslinski / Daniel Lopes de Castro

9. Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa

 Copiar

8 respostas



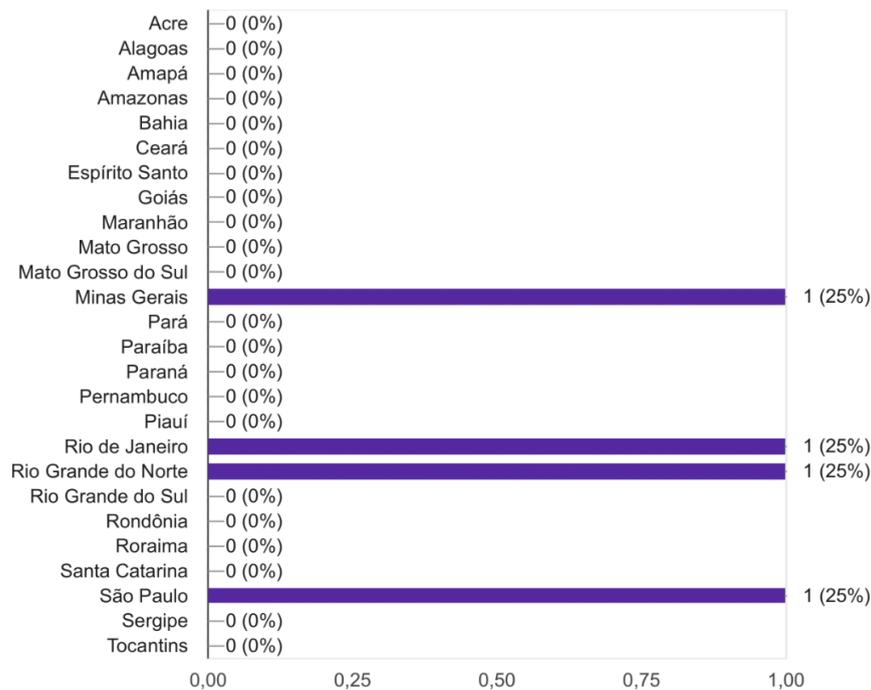
07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

 Copiar

9.1 Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa quando é um estado brasileiro

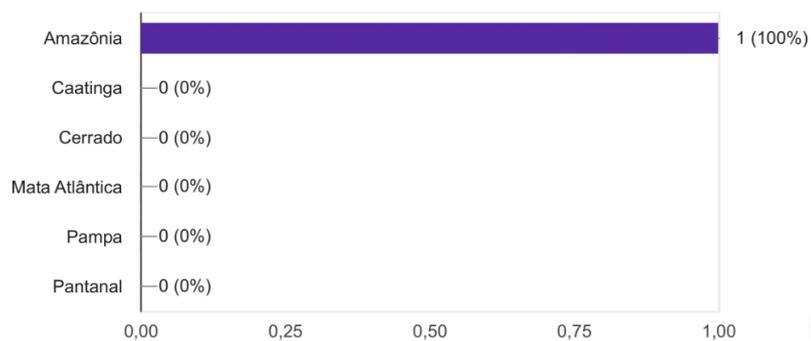
4 respostas



9.2 Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa - quando é por bioma brasileiro

 Copiar

1 resposta



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

10. Nomes das instituições de estudo envolvidas e sua localização geográfica

8 respostas

USP (São Paulo) e Universidade Deakin (Outro)

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Amazonas) e da Universidade Federal do Maranhão (Maranhão)

Unifesp (São Paulo) e FGV (São Paulo)

FGV (São Paulo) e Universidades Cornell, de Illinois e de Michigan (Outro)

FGV (São Paulo), Universidade Federal de Rondônia (Rondônia) e Arizona State University (Outro)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Rio Grande do Norte)

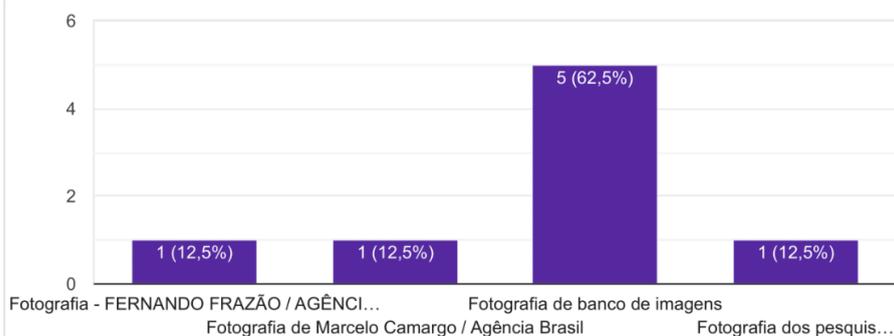
FGV (São Paulo) e Indiana University e Texas Tech University (Outro)

UFRJ (Rio de Janeiro) e da Durham University (Outro)



11. Recursos visuais utilizados

8 respostas



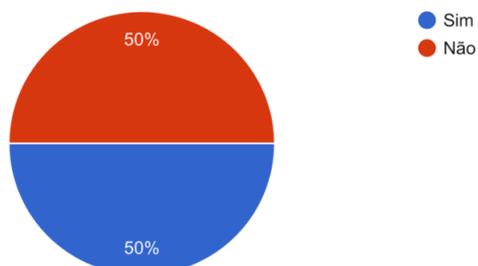
07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

 Copiar

12. A matéria faz conexão com um site de ciência?

8 respostas



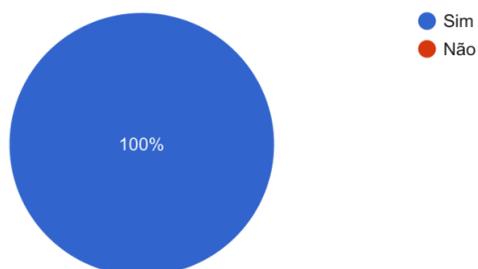
12.1. A matéria faz conexão com um site de ciência? Se sim, qual?

4 respostas

<https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/195193><https://www.scielo.br/j/abb/a/vgL3XnqpSKGSBHVtxJttgkd/?lang=en><https://www.scielo.br/j/csp/a/tRrP4vTNBssFfNsMyLVzw9f/?lang=en><https://www.scielo.br/j/ensaio/a/8sNJkg9syT5dXMP9wrBtbDc/?lang=en#> Copiar

13. A matéria oferece informação de contexto da realização da pesquisa?

8 respostas



13.1. A matéria oferece informação de contexto da realização da pesquisa? Se sim, qual?

8 respostas

"A metodologia levou em conta a classificação NOVA de alimentos, que os divide em quatro categorias, de acordo com o seu grau de processamento: alimentos in natura ou minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e alimentos ultraprocessados. A ideia era verificar os impactos ambientais causados por este último grupo".

A descoberta da espécie é resultado de uma pesquisa de campo realizada durante quatro anos.

A pesquisa analisou os prontuários de 1.066 indivíduos com, pelo menos, um fator de risco para a doença renal crônica atendidos entre novembro de 2019 e fevereiro de 2020 em 10 Unidades Básicas de Saúde na Região Metropolitana de São Paulo. Os pacientes apresentavam hipertensão, diabetes ou mais de 60 anos.

Os pesquisadores realizaram um estudo de caso sobre como os três países lidaram com a pandemia entre janeiro e setembro de 2020, período em que eram governados por líderes populistas de direita – os presidentes Jair Bolsonaro no Brasil e Donald Trump nos Estados Unidos e o primeiro-ministro Narendra Modi na Índia. A análise considerou as políticas de saúde pública implementadas ou não pelos governos federais, como o incentivo ao uso de máscara e ao distanciamento social, além do processo de testagem, rastreamento de casos, isolamento e atendimento à população.

[...] analisaram 33 postagens em blogs com relatos de vítimas sobre atos de violência sexual cometidos por parceiros. A coleta de dados ocorreu em 2018 e 2019, por meio do Google, e recuperou inicialmente 347 postagens. A análise considerou somente textos escritos em primeira pessoa e publicados na blogosfera brasileira.

Foram observados 212 peixes, com biomassa média de 32,8 se alimentando dos bentos em 30 vídeos que foram registrados. A maioria estava se alimentando de grama de algas (71%), seguido 149 por macroalgas (21%), corais (3%) e substrato nu (1%).

O experimento foi conduzido em um recife raso em Maracajaú, litoral norte do Rio Grande do Norte. Neste local, há formação elevada de recifes, com abundância de gramados de algas, macroalgas frondosas e filamentosas, além de zoantídeos e corais duros.

O estudo se valeu de dados financeiros e de recursos humanos entre 2003 e 2015 referentes a 822 municípios de Minas Gerais. Destes, 449 foram governados por mulheres em pelo menos um ano dentro do período analisado. As informações foram obtidas através das bases de dados do Ministério da Economia e das prefeituras e dos resultados eleitorais disponibilizados pelo Superior Tribunal Eleitoral.

O artigo avalia o desempenho fiscal dos municípios, considerando a sua capacidade fiscal, a autonomia e a solvência. Variável com maior resultado comparativo, a capacidade fiscal se



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

refere ao quanto as prefeituras são capazes de arrecadar a partir de taxas e impostos, por exemplo, e dividir essa receita entre a população através dos serviços prestados.

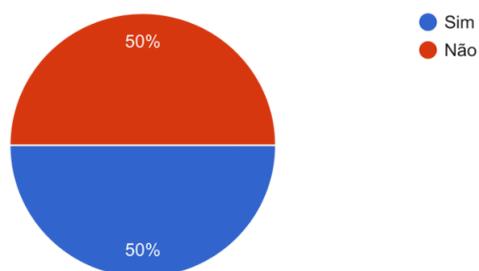
Para compreender o efeito do ensino remoto no aprendizado das crianças no Brasil, os pesquisadores fizeram uma ampla comparação entre um grupo de crianças que cursou o segundo ano da pré-escola em 2019, com outro grupo da mesma etapa em 2020. Ambos os grupos estudavam nas mesmas escolas.

Foram observadas 671 crianças de 21 escolas da rede conveniada e privada na cidade do Rio de Janeiro. "Para chegar aos resultados, todas as crianças participaram de testes individuais, em dois momentos: no início e no final do ano letivo.

14. A matéria oferece informações do contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere?

 Copiar

8 respostas



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

14.1. A matéria oferece informações do contexto sócio-histórico no qual a pesquisa se insere? Se sim, qual?

4 respostas

A doença renal crônica afeta aproximadamente 10% da população adulta de todo o planeta. Apesar disso, é uma das doenças não transmissíveis mais negligenciadas no mundo, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).

O estudo acompanha a tendência internacional e demonstra que o diagnóstico precoce da doença renal crônica precisa ser melhorado.

O presidencialismo do Brasil e Estados Unidos e o parlamentarismo-westminster da Índia empoderaram os chefes de estado para agir de forma omissa na primeira onda da pandemia de Covid-19. Com amplos poderes constitucionais, esses chefes de estado puderam atuar de maneira controversa e autoritária.

Os pesquisadores realizaram um estudo de caso sobre como os três países lidaram com a pandemia entre janeiro e setembro de 2020, período em que eram governados por líderes populistas de direita – os presidentes Jair Bolsonaro no Brasil e Donald Trump nos Estados Unidos e o primeiro-ministro Narendra Modi na Índia.

O aumento da presença de compostos plásticos nos mares e oceanos têm causado preocupação desde os anos 1970.

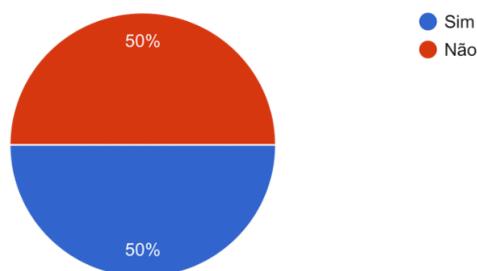
A pandemia afetou o aprendizado das crianças em ensino remoto na pré-escola, principalmente as mais pobres.

Em 11 de março de 2020, a Covid-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Segundo dados da UNESCO, mais de 190 países suspenderam o ensino presencial nas escolas. No Brasil, a maioria das escolas públicas permaneceu fechada durante quase todo o ano letivo de 2020 e reabriu lentamente em 2021.

 Copiar

15. A matéria explica algum termo ou conceito técnico/científico?

8 respostas



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

15.1. A matéria explica algum termo ou conceito técnico/científico? Se sim, qual?

4 respostas

Ultraprocessados e pegada hídrica:

"A adição de ultraprocessados à dieta resulta em aumento da pegada hídrica – ou seja, um maior uso de água para a produção e o consumo de alimentos e, portanto, um maior impacto ambiental"

Ingestão de calorias:

"a ingestão diária que calorias - ou seja, a quantidade total de alimento consumido ao longo do dia"

"campinaranas"

bentos (conjunto de organismos que recobrem o fundo dos recifes)

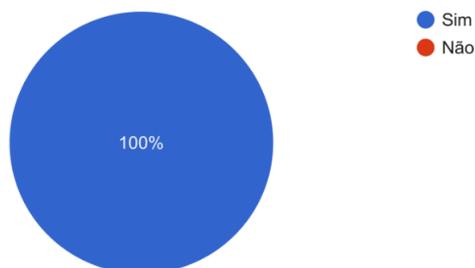
Capacidade fiscal

"Variável com maior resultado comparativo, a capacidade fiscal se refere ao quanto as prefeituras são capazes de arrecadar a partir de taxas e impostos, por exemplo, e dividir essa receita entre a população através dos serviços prestados"

 Copiar

16. A matéria apresenta a ciência como atividade coletiva?

8 respostas



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

16.1. A matéria apresenta a ciência como atividade coletiva? Se sim, qual?

8 respostas

O estudo é uma parceria entre a USP e a Universidade Deakin

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Estudo é uma parceria entre Unifesp e FGV

O estudo é uma parceria entre FGV e as universidades americanas de Cornell, Illinois e Michigan.

Um trecho do texto também indica a ciência como atividade coletiva e mostra diálogo entre pesquisas e autores:

"Elize Massard da Fonseca, pesquisadora da FGV EAESP e uma das autoras do artigo, explica que o trabalho dialoga com o alerta do cientista político Juan Linz sobre os riscos de concentrar a capacidade de ação política em chefes de executivo com amplos poderes".

Estudo é resultado da parceria entre as universidades FVG, Universidade Federal de Rondônia e Arizona State University.

Sim, apesar de ser conduzido por pesquisadores de uma única universidade, o estudo é assinado por mais de um autor.

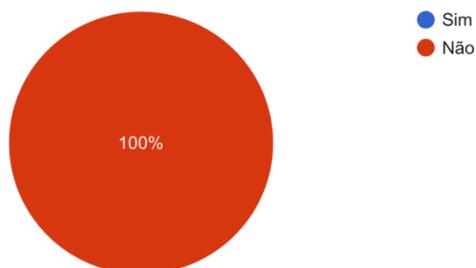
Estudo é resultado de parceria entre as universidades FGV, Indiana University e Texas Tech University.

Estudo é uma parceria entre UFRJ e Durham University

 Copiar

17. A matéria menciona controvérsias (científicas ou não)?

8 respostas



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

17.1. A matéria menciona controvérsias (científicas ou não)? Se sim, quais?

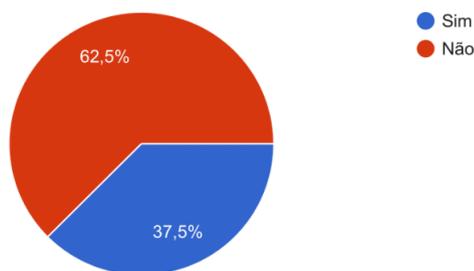
0 resposta

Ainda não há respostas para esta pergunta.

 Copiar

18. A matéria menciona benefícios concretos da ciência?

8 respostas



18.1. A matéria menciona benefícios concretos da ciência? Se sim, quais?

3 respostas

A evidência traz à tona um impacto antes desconhecido dos alimentos ultraprocessados, registrando consequências ambientais do consumo desse tipo de alimento – que se somam às já conhecidas consequências para a saúde pública, como aumento do risco de desenvolvimento de obesidade e doenças crônicas relacionadas. O estudo reforça, portanto, a recomendação do Guia Alimentar para a População Brasileira de basear a alimentação e ingredientes in natura ou minimamente processados para compor uma dieta saudável e sustentável, e evitar alimentos ultraprocessados.

investir em estudos com financiamento de longo prazo, além de fortalecer os institutos de pesquisas, que passam pelo sucateamento dos investimentos federais e pela falta de pessoas devido à escassez de concursos públicos, é o caminho para aumentar o conhecimento botânico brasileiro.

“Ainda existem muitas plantas não descobertas na Amazônia e a única maneira de identificarmos e conhecermos mais da nossa flora é por meio da pesquisa de campo intensiva e de estudos taxonômicos detalhados. Deste ponto de vista, a pesquisa ecológica de longo prazo é uma opção de investimento adequada. A descoberta de *T. cornuta* é um exemplo da relevância do trabalho de campo e destaca como estudos ecológicos e taxonômicos podem interagir para revelar a biodiversidade amazônica”, ressalta o pesquisador.

Os resultados demonstram a necessidade de planejar intervenções mais efetivas para diagnóstico precoce e controle da doença renal crônica.



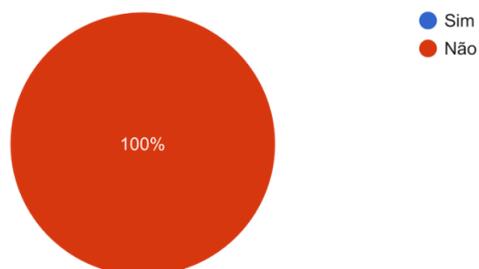
07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

 Copiar

19. A matéria menciona danos concretos da ciência?

8 respostas



19.1. A matéria menciona danos concretos da ciência? Se sim, quais?

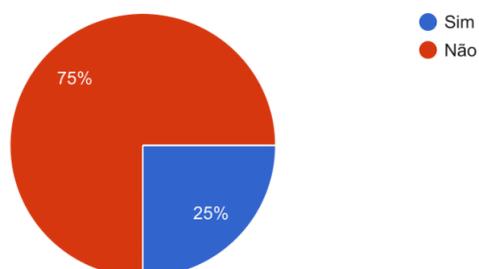
0 resposta

Ainda não há respostas para esta pergunta.

 Copiar

20. A matéria menciona promessas da ciência?

8 respostas



07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

20.1. A matéria menciona promessas da ciência? Se sim, quais?

2 respostas

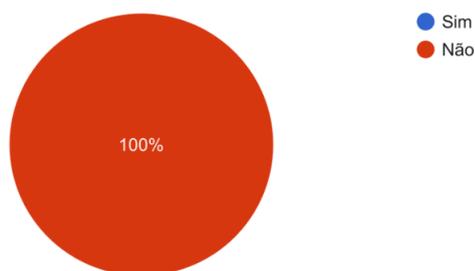
O próximo passo da pesquisa, de acordo com Gomes, será criar uma escala para comparar o tamanho dos municípios para verificar se os resultados se mantêm e, também, ampliar a análise para municípios de outros estados de modo a perceber se fatores relacionados às diferenças regionais poderiam ter algum impacto nos resultados.

A pesquisa ainda está em andamento, com os autores coletando dados para estimar os impactos da pandemia no médio prazo, equivalente ao ano letivo de 2022.

 Copiar

21. A matéria menciona riscos potenciais da ciência?

8 respostas



21.1 A matéria menciona riscos potenciais da ciência? Se sim, quais?

0 resposta

Ainda não há respostas para esta pergunta.



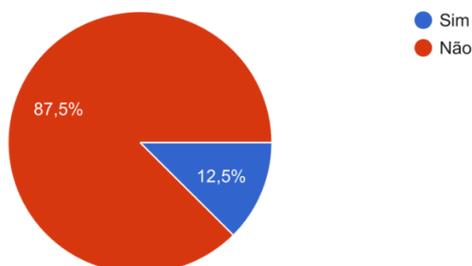
07/03/2024, 10:45

Protocolo analítico de testagem metodológica

 Copiar

22. A matéria faz referência a investimentos em ciência? (valores ou instituição que financia)

8 respostas



22.1 A matéria faz referência a investimentos em ciência? Se sim, como?

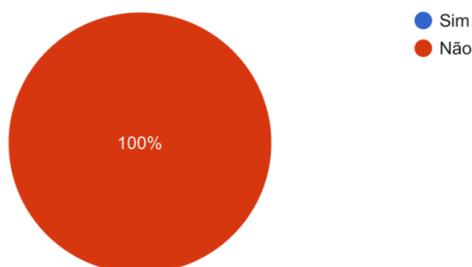
1 resposta

Pesquisa é financiada pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal

23. A matéria cita incertezas da ciência? (dúvidas ou resultados incompletos)

 Copiar

8 respostas



23.1 A matéria cita incertezas da ciência? Se sim, quais/como?

0 resposta

Ainda não há respostas para esta pergunta.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários



ANEXO A - PROTOCOLO IBEROAMERICANO DE CAPACITAÇÃO E MONITORAMENTO EM JORNALISMO CIENTÍFICO

Dimensões	Categorias de análise
1. Características gerais	País de origem do telejornal Nome do telejornal Data de exibição Dia da semana em que foi exibida Etiqueta
2. Relevância	A matéria faz parte de uma série de notícias? Duração da matéria Bloco do telejornal em que foi veiculada A matéria foi mencionada na abertura do programa?
3. Tema	Lembrete Principal área de conhecimento
4. Narrativa	Enquadramento (<i>frame</i>)
5. Tratamento	Recursos visuais: uso de animações, tabelas de dados, infográficos, diagrama, esquema ou mapa Veiculação de imagens de cientistas Locais onde aparecem os cientistas A matéria faz conexão com um <i>site</i> de ciência? Explora-se alguma forma de interação com o público (informa endereço de <i>email</i> para contato; convida a visitar o <i>site</i> do próprio telejornal; convida a participar de uma pesquisa; convida a enviar depoimentos/fotos/vídeos; convida os telespectadores a interagir entre eles em um espaço do próprio meio, como fóruns e chats)? A matéria explica algum conceito ou termo científico? A matéria menciona controvérsias (científicas ou não)? A matéria menciona benefícios concretos da ciência? A matéria menciona promessas da ciência? A matéria menciona danos concretos da ciência? A matéria menciona riscos potenciais da ciência? A matéria faz recomendações aos telespectadores? A matéria oferece informações de contexto? A matéria apresenta a ciência como uma atividade coletiva?
6. Atores	Fontes Vozes Gênero dos cientistas entrevistados
7. Localização	Localização geográfica do evento científico ou objeto de pesquisa Localização geográfica dos pesquisadores/instituições envolvidos no estudo

Fonte: RAMALHO *et al.* (2012, p. 13)