



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Comunicação Social

Vanessa de Freitas Silva

**A comunicação pública da ciência nas editoras universitárias brasileiras:
por uma (re)aproximação entre ciência e sociedade**

Rio de Janeiro

2024

Vanessa de Freitas Silva

**A comunicação pública da ciência nas editoras universitárias brasileiras:
por uma (re)aproximação entre ciência e sociedade**



Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Tecnologias de Comunicação e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Fernando do Nascimento Gonçalves

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

S586 Silva, Vanessa de Freitas
A comunicação pública da ciência nas editoras universitárias brasileiras:
por uma (re)aproximação entre ciência e sociedade/ Vanessa de Freitas Silva. –
2024.
324 f.

Orientador: Fernando do Nascimento Gonçalves
Tese (Doutorado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Faculdade de Comunicação Social.

1. Comunicação – Teses. 2. Comunicação e Divulgação Científica – Teses.
3. Editoras universitárias o – Teses. I. Gonçalves, Fernando do Nascimento. II.
Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Comunicação Social.
III. Título.

br CDU 316.77

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
tese, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Vanessa de Freitas Silva

**A comunicação pública da ciência nas editoras universitárias brasileiras:
por uma (re)aproximação entre ciência e sociedade**

Tese apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Tecnologias de Comunicação e Cultura.

Aprovada em 20 de dezembro de 2024.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Fernando do Nascimento Gonçalves (Orientador)

Faculdade de Comunicação Social - UERJ

Prof. Dr. Allan de Gouvêa Pereira

Faculdade de Comunicação Social - UERJ

Prof.^a Dr.^a. Raquel Lobão Evangelista

Faculdade de Comunicação Social – UERJ

Prof. Dr. Felipe Gomberg

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Prof.^a Dr.^a. Flavia Goulart Mota Garcia Rosa

Universidade Federal da Bahia

Rio de Janeiro

2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que direta e indiretamente colaboraram para a elaboração dessa pesquisa.

À minha mãe Lucia Helena de Freitas, por me mostrar o potencial transformador da educação e por acreditar que essa é a única saída para um mundo melhor.

Ao meu marido Francisco Aiello, pelo carinho, apoio e compreensão sempre.

À Uerj por oferecer ensino gratuito e de qualidade mesmo diante de tantos desafios.

Aos funcionários e professores do PPGCOM-UERJ, pelo suporte e ensinamentos.

Ao orientador Fernando do Nascimento Gonçalves por acreditar na minha proposta, por respeitar o tempo do processo e pela sensibilidade na condução dessa parceria.

Às professoras Denise Siqueira e Cristiane Porto pelas valiosas contribuições na banca de qualificação.

A Allan de Gouvêa Pereira, Felipe Gomberg, Flavia Goulart Rosa e Raquel Lobão Evangelista pela participação na banca de defesa.

À Associação Brasileira das Editoras Universitárias, em especial ao secretário-executivo Rubens Mandelli Nery, pelos dados fornecidos e envio do questionário às associadas.

A todos os representantes das editoras universitárias brasileiras que responderam ao questionário digital, pois, mesmo sobrecarregados, dedicaram seu tempo a essa pesquisa.

À Fernanda Marques pela contribuição ao questionário digital, sem a qual esse instrumento de pesquisa não teria a mesma qualidade.

A Murilo Campos e Diego Fernandes pela troca a respeito do questionário.

À Eva Scheliga, João Canossa, Luciano Abreu, Rafael Benthien, Rita Argollo e Susane Barros pelas entrevistas que engrandeceram a pesquisa qualitativa.

À Fundação Oswaldo Cruz por incentivar a qualificação dos seus servidores, acreditando que a educação é um elemento importante para que a instituição cumpra seu papel estratégico na sociedade brasileira de promover a saúde e o desenvolvimento social.

Aos colegas da Editora Fiocruz.

À Marcella Vieira pela parceria profissional, amizade e incentivo.

Aquilo que importa nos livros é o que eles provocam em você e fora de você.

Annie Ernaux

RESUMO

SILVA, Vanessa de Freitas. *A comunicação pública da ciência nas editoras universitárias brasileiras: por uma (re)aproximação entre ciência e sociedade*. 2024. 324 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

As editoras universitárias (EUs) são consideradas projetos culturais das universidades e centros de pesquisa para a comunicação do saber científico e tecnológico à sociedade. Entretanto, as EUs brasileiras editam, primordialmente, livros destinados a pesquisadores e estudantes e professores de graduação e pós-graduação. Essa escolha editorial limita a ação cultural das EUs, pois o conhecimento não atinge camadas mais amplas da população. A publicação de obras literárias, porém, não se configura como a única atividade promovida pelas EUs para a democratização do saber. Elas também participam de eventos e produzem conteúdos para veículos de comunicação *on-line* e *off-line*. Em meio a um contexto no qual a tecnociência se tornou um território central para o funcionamento das democracias contemporâneas e que os cientistas e as instituições de ciência não são os únicos atores produzindo discursos sobre ciência e tecnologia na esfera pública, a comunicação ganhou mais relevância. Para além da transmissão de informações, a comunicação da ciência, sobretudo aquela realizada para fora dos muros da academia, precisa contribuir para que as pessoas exerçam plenamente a sua cidadania. A presente pesquisa tem por objetivo identificar as ações de comunicação pública da ciência (CPC) realizadas pelas EUs brasileiras para compreender em que medida elas podem colaborar para a democratização do conhecimento científico e para a aproximação entre ciência e sociedade. Foi realizada uma pesquisa quantitativa por meio de um questionário digital, enviado a 126 editoras universitárias filiadas à Associação Brasileira das Editoras Universitárias (ABEU), das quais 68 responderam. Na sequência, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa de forma a complementar as informações coletadas. Para essa etapa, foram escolhidas cinco editoras. Suas ações foram analisadas com base em pesquisa documental, realizada nos *sites* e perfis em redes sociais, e em entrevistas em profundidade com seus representantes. Foi possível observar que as EUs realizam uma grande variedade de ações de CPC, com destaque para os eventos e para a comunicação digital. Em relação aos eventos, as atividades mais citadas foram lançamentos, feiras de livros, bate-papos, rodas de conversa e similares. Em menor número, aparecem cursos e atividades culturais. Já no que concerne à comunicação digital, as mídias mais usadas são as redes sociais, com predomínio do Instagram, os *sites* das editoras e das instituições de vinculação. Apesar dos esforços, verificou-se que as ações são marcadas pelo amadorismo e pelo imprevisto, sobretudo devido à falta de profissionais qualificados e de recursos financeiros. Outra característica é o predomínio do modelo de *déficit* (comunicação como transmissão de informações dos cientistas para a sociedade), em detrimento de modelos que promovam o diálogo e a participação. Tanto as atividades são concebidas pelos profissionais das EUs e seus autores, sem o envolvimento de outros grupos sociais, como os temas a serem divulgados são definidos com base nos livros que serão lançados em detrimento do interesse público.

Palavras-chave: editoras universitárias; comunicação pública da ciência; divulgação científica; ciência e sociedade.

ABSTRACT

SILVA, Vanessa de Freitas. *Public communication of science in Brazilian university presses: towards a (re)rapprochement between science and society*. 2024. 324 f. Tese (Doutorado em Comunicação) – Faculdade de Comunicação Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

University presses (EUs) are considered cultural projects of universities and research centers to communicate scientific and technological knowledge to society. However, Brazilian EUs primarily publish books aimed at researchers and undergraduate and postgraduate students and teachers. This editorial choice limits the cultural action of the EUs, as knowledge does not reach broader sections of the population. Publishing literary works, however, is not the only activity promoted by the EUs to democratize knowledge. They also take part in events and produce content for online and offline media outlets. In a context in which technoscience has become central to the functioning of contemporary democracies and scientists and science institutions are not the only actors producing discourses on science and technology in the public sphere, communication has become more relevant. In addition to transmitting information, science communication, especially communication outside the walls of academia, needs to help people fully exercise their citizenship. This research aims to identify the public science communication (PSC) actions carried out by Brazilian EUs in order to understand the extent to which they can contribute to the democratization of scientific knowledge and to bringing science and society closer together. A quantitative survey was carried out using a digital survey sent to 126 university presses affiliated to the Brazilian Association of University Presses (ABEU), of which 68 responded. Qualitative research was then carried out to complement the information collected. Five publishers were chosen for this stage. Their actions were analyzed based on documentary research, carried out on their websites and social media profiles, and in-depth interviews with their representatives. It was possible to observe that the EUs carry out a wide variety of PSC actions, with events and digital communication standing out. With regard to events, the most frequently mentioned activities were launches, book fairs, chats and round tables. Courses and cultural activities appear in smaller numbers. As far as digital communication is concerned, the most used media are social networks, with a predominance of Instagram, the websites of the publishers and the institutions they are linked to. Despite these efforts, the actions are marked by amateurism and improvisation, mainly due to the lack of qualified professionals and financial resources. Another characteristic is the predominance of the deficit model (communication as the transmission of information from scientists to society), to the detriment of models that promote dialog and participation. Both the activities are conceived by EU professionals and their authors, without the involvement of other social groups, and the themes to be disseminated are defined on the basis of the books that will be launched, to the detriment of the public interest.

Keywords: university presses; public communication of science; science communication; science and society.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|-----|
| Figura 1 – Novo enquadramento analítico dos modelos de comunicação pública da ciência.. | 63 |
| Figura 2 – <i>Site</i> da Edufba | 217 |
| Figura 3 – <i>Site</i> da ediPUCRS | 217 |
| Figura 4 – <i>Site</i> da Editora Fiocruz | 218 |
| Figura 5 – <i>Site</i> da Editora UFPR | 219 |
| Figura 6 – <i>Site</i> da Editus..... | 220 |
| Figura 7 – <i>Cards</i> de <i>post</i> carrossel da Edufba sobre o livro <i>Envelhecimento Psicoativo</i> | 229 |
| Figura 8 – <i>Post</i> carrossel da ediPUCRS sobre Dia Internacional da Mulher | 231 |
| Figura 9 – <i>Post</i> da Editora Fiocruz aborda reportagem da Radis e livro sobre migração | 232 |
| Figura 10 – Editora Fiocruz compartilha <i>post</i> sobre capacitismo | 233 |
| Figura 11 – Trecho do livro Maricota e a Formiga do projeto <i>Tá na Mão</i> | 234 |
| Figura 12 – Canal do YouTube da Edufba..... | 236 |
| Figura 13 – Índices de edições da Revista Tinteiro..... | 241 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| Gráfico 1 – Tipo de livros publicados pelas editoras que responderam ao questionário.... | 156 |
| Gráfico 2 - Detalhamento dos tipos de livros publicados pelas EUs..... | 157 |
| Gráfico 3 – Editoras que realizam ações de comunicação pública da ciência..... | 201 |
| Gráfico 4 – Proporção de estratégias usadas pelas editoras nas ações de CPC..... | 202 |
| Gráfico 5 – Eventos utilizados pelas editoras em suas ações de CPC..... | 203 |
| Gráfico 6 – Veículos de comunicação digital usados pelas EUs em suas ações de CPC... | 215 |
| Gráfico 7 – Veículos de mídia impressa utilizados pelas editoras em suas ações de CPC | 239 |
| Gráfico 8 – Veículos de rádio utilizados pelas editoras em suas ações de CPC..... | 243 |
| Gráfico 9 – Veículos de televisão utilizados pelas editoras em suas ações de CPC..... | 244 |
| Gráfico 10 – Público atendido pelas ações de CPC realizadas pelas EUs por faixa etária | 249 |
| Gráfico 11 – Público atendido pelas ações de CPC por zona geográfica..... | 249 |
| Gráfico 12 – Público atendido pelas ações de CPC realizadas pelas editoras por tipo | 250 |
| Gráfico 13 – Como são escolhidos os temas de CT&I que a editora divulga | 253 |
| Gráfico 14 – Outros atores que participam da criação das ações de CPC..... | 255 |
| Gráfico 15 – Quantidade de profissionais responsáveis pelas ações de CPC..... | 257 |
| Gráfico 16 – Local de trabalho dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC | 258 |
| Gráfico 17 – Vínculo empregatício dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC... | 258 |
| Gráfico 18 – CPC como ocupação principal dos profissionais responsáveis pelas ações.. | 259 |
| Gráfico 19 – Outras funções desempenhadas pelos responsáveis pelas ações de CPC..... | 260 |
| Gráfico 20 – Área de formação dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC..... | 262 |
| Gráfico 21 – Orçamento específico para ações de CPC | 267 |
| Gráfico 22 – CPC oficializada como função da editora | 268 |
| Gráfico 23 – Editoras que possuem plano anual de CPC formalizado..... | 270 |
| Gráfico 24 – Editoras que fazem avaliação das ações de CPC desenvolvidas..... | 271 |
| Gráfico 25 – Editoras universitárias respondentes quanto à natureza e à região..... | 311 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|-----|
| Quadro 1 – Enquadramento analítico dos modelos de comunicação pública da ciência | 61 |
| Quadro 2 – Objetivos do questionário digital e dados requisitados | 193 |
| Quadro 3 – Objetivos das entrevistas e dados requisitados..... | 199 |
| Quadro 4 – Perfil dos entrevistados da pesquisa qualitativa | 200 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 – Redes sociais usadas pelas editoras investigadas na pesquisa qualitativa..... | 228 |
| Tabela 2 – Amostra da pesquisa quantitativa por categoria administrativa | 309 |
| Tabela 3 – Amostra da pesquisa quantitativa por esfera de governo | 309 |
| Tabela 4 – Amostra da pesquisa quantitativa por região do país | 309 |
| Tabela 5 – Editoras que responderam ao questionário por categoria administrativa | 309 |
| Tabela 6 – Editoras que responderam ao questionário por esfera de governo | 310 |
| Tabela 7 – Editoras que responderam ao questionário por região do país | 310 |
| Tabela 8 – Editoras que fazem ações de CPC por categoria administrativa | 310 |
| Tabela 9 – Editoras que fazem ações de CPC por esfera de governo | 310 |
| Tabela 10 – Editoras que fazem ações de CPC por região do país | 310 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|------------|---|
| ABEU | Associação Brasileira das Editoras Universitárias |
| Andifes | Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior |
| Ascom | Assessorias de Comunicação |
| ASCyT | <i>Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología</i> |
| Capes | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CBL | Câmara Brasileira do Livro |
| Cecierj | Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro |
| CFC | Conselho Federal de Cultura |
| CGEE | Centro de Gestão e Estudos Estratégicos |
| CNPJ | Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica |
| CNPq | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| Cogecom | Colégio de Gestores de Comunicação das Universidades Federais |
| CPC | Comunicação Pública da Ciência |
| CT&I | Ciência, Tecnologia e Inovação |
| CTP | Científicos, Técnicos e Profissionais |
| DC | Divulgação Científica |
| EAD | Educação a Distância |
| ediPUCRS | Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul |
| Editus | Editora da Universidade Estadual de Santa Cruz |
| Edufba | Editora da Universidade Federal da Bahia |
| Edusp | Editora da Universidade de São Paulo |
| Embrafilme | Empresa Brasileira de Filmes |
| Embrapa | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária |
| Eulac | <i>Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe</i> |
| EUs | Editoras Universitárias |
| Fapesp | Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo |
| FIES | Fundo de Financiamento Estudantil |
| Fiocruz | Fundação Oswaldo Cruz |
| FNDCT | Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |

| | |
|-----------|--|
| Forproex | Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras |
| Funarte | Fundação Nacional de Artes |
| GPOPAI | Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| Iede | Centro de Pesquisas em Educação, Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional |
| IES | Instituições de Ensino Superior |
| IFES | Instituto Federal do Espírito Santo |
| IFRS | Instituto Federal do Rio Grande do Sul |
| INAF | Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional |
| INC | Instituto Nacional do Cinema |
| INCE | Instituto Nacional do Cinema Educativo |
| INCT-CPCT | Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia |
| INCTs | Institutos Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação |
| Inep | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| Inpa | Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia |
| Ipea | Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada |
| ISBN | <i>International Standard Book Number</i> |
| IUR | Imprensa Universitária do Recife |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| LEU | Liga das Editoras Universitárias |
| MCT | Ministério da Ciência e Tecnologia |
| MCTI | Ministério da Ciência, da Tecnologia e da Inovação |
| MEC | Ministério da Educação |
| NSF | <i>National Science Foundation</i> |
| OCDE | Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico |
| OMC | Organização Mundial do Comércio |
| PAC | Programa de Aceleração do Crescimento |
| PDI | Plano de Desenvolvimento Institucional |
| PEST | <i>Public Engagement with Science and Technology</i> |
| PIDL | Programa Interuniversitário para Distribuição do Livro |
| PNAD | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios |

| | |
|-------------|---|
| Proed | Programa de Estímulo à Editoração do Trabalho Intelectual nas Instituições de Ensino Superior |
| PROEXT | Programa de Extensão Universitária |
| PROEXTE | Programa de Fomento à Extensão Universitária |
| PUS | <i>Public Understanding of Science</i> |
| RRI | <i>Responsible Research and Innovation</i> |
| SBPC | Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência |
| SECIS | Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social |
| SESu | Secretaria de Ensino Superior |
| SNCT | Semana Nacional de Ciência e Tecnologia |
| SNEL | Sindicato Nacional de Editores de Livros |
| Sneu | Seminário Nacional de Editoras Universitárias |
| SoU_Ciência | Centro de Estudos Sociedade, Universidade e Ciência |
| Spob | Seminários sobre Publicações Oficiais Brasileiras |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TICs | Tecnologias de Informação e Comunicação |
| UESC | Universidade Estadual de Santa Cruz |
| UESC | Universidade Estadual de Santa Catarina |
| UFBA | Universidade Federal da Bahia |
| UFMG | Universidade Federal de Minas Gerais |
| UFPA | Universidade Federal do Pará |
| UFPE | Universidade Federal de Pernambuco |
| UFPR | Universidade Federal do Paraná |
| UFRGS | Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| UFRJ | Universidade Federal do Rio de Janeiro |
| UFSB | Universidade Federal do Sul da Bahia |
| ULBRA | Universidade Luterana do Brasil |
| UnB | Universidade de Brasília |
| Unesco | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |
| Unesp | Universidade Estadual Paulista |
| Unicamp | Universidade Estadual de Campinas |
| UNIFAP | Universidade Federal do Amapá |
| Unifesp | Universidade Federal de São Paulo |

Unisinos Universidade do Vale do Rio dos Sinos
USP Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

| | | |
|-------|---|-----|
| | INTRODUÇÃO | 17 |
| 1 | POR UMA (RE)APROXIMAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE | 29 |
| 1.1 | A comunicação pública da ciência como um valor | 31 |
| 1.2 | Ciência x sociedade: o predomínio do modelo de <i>déficit</i> | 37 |
| 1.3 | Uma comunicação dialógica e participativa para aproximar ciência e sociedade | 48 |
| 2 | A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA NO BRASIL | 67 |
| 2.1 | Fragilidades e descontinuidades | 69 |
| 2.2 | Universidades, ideologia neoliberal e comunicação institucional | 77 |
| 2.3 | Extensão e comunicação: um caminho possível | 101 |
| 3 | A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA POR MEIO DO LIVRO | 119 |
| 3.1 | O livro no ecossistema da comunicação pública da ciência | 120 |
| 3.2 | A edição universitária no Brasil | 138 |
| 3.3 | Editoras universitárias: democratização do saber por meio do livro? | 150 |
| 3.3.1 | <u>A comunicação pública da ciência nos processos editoriais</u> | 150 |
| 3.3.2 | <u>A comunicação pública na ciência na difusão dos livros</u> | 172 |
| 4 | PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA NAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS NO BRASIL | 188 |
| 4.1 | Pesquisa quantitativa e qualitativa: notas metodológicas | 189 |
| 4.2 | Uma comunicação marcada pela variedade de ações | 200 |
| 4.2.1 | <u>Eventos</u> | 203 |
| 4.2.2 | <u>Comunicação digital</u> | 214 |
| 4.2.3 | <u>Comunicação <i>off-line</i></u> | 239 |
| 4.2.4 | <u>Outros formatos</u> | 246 |
| 4.2.5 | <u>Sobre públicos e escolha de temas</u> | 248 |
| 4.3 | O amadorismo e o improviso como marcas | 256 |
| 4.4 | Por uma aproximação entre editoras e sociedade | 272 |
| | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 279 |
| | REFERÊNCIAS | 285 |
| | APÊNDICE A – Dados referentes à pesquisa quantitativa | 309 |

| | |
|---|-----|
| APÊNDICE B – Questionário digital aplicado às editoras universitárias..... | 312 |
| APÊNDICE C – Editoras que responderam ao questionário digital (ordem alfabética) | 319 |
| APÊNDICE D – Roteiro das entrevistas..... | 321 |

INTRODUÇÃO

Quando adentrei no universo da edição universitária ao tomar posse no Setor de Comunicação da Editora Fiocruz, em 2015, uma premissa sobre as editoras universitárias (EUs) começou a provocar em mim certo incômodo. Seja em textos, palestras ou conversas com estudiosos e profissionais do setor, era comum dizer que as EUs são unidades de divulgação científica (DC) das universidades ou dos centros de pesquisa a que estão vinculadas (Guedes; Pereira, 2000). Afinal, elas editam, primordialmente, livros sobre conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos nessas instituições, e o livro, por sua vez, é um produto cultural constituído historicamente como o principal veículo para registro e transmissão do saber (Ibarra *et al.*, 2023; Lyons, 2011; Lewenstein, 2007).

No entanto, ao verificarmos a mais simples e objetiva definição de divulgação científica – “a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo” (Bueno, 2010, p. 2) –, percebemos certa incongruência no pressuposto acima mencionado. A inadequação se deve ao fato de que, dentre os três pilares constitucionais da Universidade (ensino, pesquisa e extensão), a maior parte das editoras universitárias brasileiras considera o apoio à pesquisa como prioridade em suas ações editoriais, em detrimento do ensino e da extensão (Bufrem; Freitas, 2017). Dessa forma, as EUs editam, principalmente, livros escritos por professores e/ou pesquisadores voltados para estudantes, professores e pesquisadores de graduação e pós-graduação (Giménez-Toledo; Tejedas-Artigas; Mañana-Rodríguez, 2018; Bufrem, 2009).

Ainda que universitários e acadêmicos não sejam especialistas em todos os campos de conhecimento, eles estão longe de serem considerados como leigos, sobretudo em um país como o Brasil, que enfrenta graves desigualdades relacionadas à educação. Ademais, trata-se de um público bastante reduzido. Segundo o Censo da Educação Superior 2022, apenas um em cada quatro jovens de 18 a 24 anos tem acesso ao ensino superior e somente 43,4% das pessoas nessa faixa etária conseguiram concluir o ensino médio (Bandeira; Alfano, 2023).

Além de estarem direcionados a leitores especializados, os livros publicados pelas editoras universitárias brasileiras, em geral, possuem uma linguagem de difícil entendimento para aqueles que não atingiram alto grau de letramento, ou seja, uma grande parcela da população. Estima-se que 43,4 milhões de brasileiros sejam analfabetos funcionais, aqueles

incapazes de interpretar textos simples, como um cartaz, uma matéria de jornal ou uma receita de bolo (INAF, 2018).

A situação se torna ainda mais complexa se nos aprofundarmos nas discussões mais atuais sobre a teoria e a prática de comunicar ciência e tecnologia para a sociedade. Vivemos um momento no qual a divulgação científica, tal como se constituiu ao longo dos séculos XIX e XX, vem sendo criticada. Ainda hoje, persiste um ideário iluminista em torno da disseminação de conteúdos científicos, ou seja, a noção de que os cidadãos teriam uma atitude positiva, de apoio e de confiança nos cientistas e nas instituições de ciência e adotariam comportamentos racionais em relação a questões científicas e tecnológicas se eles fossem expostos a uma quantidade maior de informações. Parte-se, então, do pressuposto de que as pessoas são ignorantes e possuem um *déficit* de conhecimentos que precisa ser preenchido pelo saber legitimado, transmitido pelos cientistas ou por intermediários, como a imprensa, de maneira unidirecional, isto é, daqueles que sabem para aqueles que não sabem (Bucchi; Trench, 2016; Gregory; Miller, 1998). Tais suposições já foram desmentidas por pesquisas de percepção pública da ciência, pois outros fatores interferem nas escolhas das pessoas, como as suas crenças e valores (Castelfranchi *et al.*, 2013).

Esse modelo de divulgação científica, denominado modelo de *déficit*, pertence a uma época em que os meios de comunicação e a própria ciência não desempenhavam o papel atual. No final do século XX, estudos em Sociologia da Ciência já haviam mostrado que, como elemento constitutivo da cultura, a ciência se conforma a partir de relações de poder em que circulam os interesses de diferentes atores, tal como acontece na política, na economia ou em qualquer outro campo (Latour; Woolgar, 1997; Knorr-Cetina, 1995). O discurso científico não é neutro, os produtos das pesquisas não são verdades absolutas e incontestáveis e os avanços da ciência não são sinônimo de progresso e de melhoria da qualidade de vida, mas podem causar danos e, inclusive, levar à destruição do planeta. Sendo assim, não é concebível uma comunicação que impõe o conhecimento científico e tecnológico como benfeitor da humanidade, apesar dos indiscutíveis avanços para o desenvolvimento econômico e social.

Na virada para o século XXI, a situação ficou ainda mais intrincada. Gradualmente, as interações entre política, mercado, finanças, indústria, ciência, tecnologia, comunicação e cultura foram se tornando mais intensas, transversais, capilares e complexas (Castelfranchi, 2008). O conhecimento científico e tecnológico se converteu em uma moeda de riqueza e de poder. Com isso, a exclusão social passou a se manifestar, cada vez mais, não apenas pela

carência de bens materiais, mas, sobretudo, pela possibilidade de acesso ao saber legitimado e pela participação no seu processo de gestão e de produção (Germano, 2011).

Paralelamente, o mundo assistiu a transformações radicais no campo da comunicação. Na primeira década do século XXI, o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) intensificou as formas de compartilhamento de informações e ampliou os espaços para interação social. A produção de conteúdos foi descentralizada e estimulada para que, ao mesmo tempo, os dados provenientes dessas interações fossem coletados com objetivo de gerar valor econômico para as empresas de tecnologia. Rapidamente, as relações políticas, econômicas e sociais passaram a ser mediadas por plataformas digitais, reorganizando a sociabilidade e a produção de subjetividade e instaurando novas relações de poder.

Além disso, as TICs também potencializaram a circulação de boatos e mentiras, algo que sempre fez parte da vida social e política. A diferença é que, no passado, a produção de informações ficava restrita aos detentores dos meios de comunicação ou a formadores de opinião, como professores e líderes religiosos, o que limitava o alcance da sua disseminação. Atualmente, a criação e o compartilhamento de conteúdo estão disponíveis a qualquer pessoa com acesso à Internet, podendo atingir proporções globais. A infodemia, ou seja, o excesso de informações circulando nas redes digitais, torna difícil para as pessoas encontrarem fontes confiáveis e facilita a disseminação de notícias falsas ou imprecisas cujo objetivo é enganar e confundir os indivíduos. A desinformação convive ainda com o negacionismo científico, que ganhou força no esteio da crise de legitimidade das instituições democráticas.

Portanto, as novas modulações na tecnociência contemporânea fizeram com que as práticas atuais de comunicação da ciência se caracterizassem como uma rede de fluxos e trocas de informações que envolvem diversos atores sociais, não apenas cientistas e seus mediadores. Movimentos sociais, associações de pacientes, ambientalistas, empresas, políticos, consumidores, organizações não-governamentais, entre outros grupos estão envolvidos na produção de discursos sobre ciência e tecnologia. Dessa forma, a tecnociência se tornou um território central da esfera pública, da formulação de políticas, das controvérsias éticas, morais e sociais e dos conflitos ideológicos (Castelfranchi; Fazio, 2020).

No Brasil, apesar de haver, por parte da população, interesse em temas de ciência e tecnologia e de os grupos anticiência serem minoria, existe um grande desconhecimento sobre o que os cientistas e as instituições de pesquisa fazem. De acordo com o estudo Percepção Pública da C&T, realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2024), 82,1% dos brasileiros não sabem mencionar uma instituição de pesquisa científica nacional e 90,4%

não conseguem nomear um cientista. Até mesmo as universidades, que são os principais centros de pesquisa do país, não são lembradas. A situação contrasta com o fato de que, nas últimas décadas, o Brasil se consolidou como um dos principais produtores de conhecimento no cenário internacional (Massarani; Araripe, 2019; Righetti, 2018). Esse abismo existente entre ciência e sociedade deixa uma grande parte da população vulnerável a notícias enganosas e traz consequências negativas para a democracia brasileira, tais como a destruição do meio ambiente, a redução da cobertura vacinal, a falta de estratégias adequadas para o enfrentamento de emergências sanitárias, como na pandemia de Covid-19, a apatia política, a omissão diante de cortes de recursos para a Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I), entre outras sequelas.

Diante desse cenário, a relação entre ciência, tecnologia e sociedade fez emergir uma dimensão política para a comunicação da ciência. Ao se conformar como um elemento central para o funcionamento das democracias contemporâneas, a comunicação de conhecimentos científicos e tecnológicos precisa contribuir para que as pessoas exerçam o pensamento crítico e tenham uma participação ativa sobre questões que afetam as suas vidas. Ou seja, na conjuntura atual, para grande parte da sociedade, o acesso ao conhecimento científico, além de um direito, também pode ser considerado como um dever social na medida em que muitos debates contemporâneos são perpassados por questões científicas e tecnológicas. Da mesma forma, para os cientistas, comunicar ciência não se restringe ao cumprimento de uma missão filantrópica, mas se manifesta como uma necessidade imperativa da própria prática científica, pois, cada vez mais, eles precisam negociar o que fazem com a sociedade (Castelfranchi, 2008). Por isso, pesquisadores têm feito um apelo à comunidade científica, tentando conscientizar seus pares de que se aproximar da sociedade é uma questão de sobrevivência para a ciência brasileira (Escobar, 2018; Massarani; Araripe, 2019).

Porém, para realizar essa tarefa, não basta explicar ciência tal como preconiza o modelo de *déficit*. Estudiosos apontam para a necessidade de que a comunicação da ciência se estabeleça em diálogo com a população e que esta seja participante ativa do processo de comunicação e da própria governança da ciência e da produção do conhecimento (Castelfranchi; Fazio, 2021; Bucchi; Trench, 2016). Pelo fato de o termo **divulgação científica** estar fortemente vinculado à comunicação como transmissão de informações, diversos autores preferem adotar o termo **comunicação pública da ciência** (CPC) para se referir aos sistemas comunicativos destinados a democratizar conhecimentos em CT&I para a sociedade como um todo, entendendo que esse processo vai além da divulgação de conteúdos científicos, mas implica reconhecer a ciência como uma prática social, valorizar outros saberes que não o

científico e promover a apropriação do conhecimento e a participação cidadã (Castelfranchi; Fazio, 2021; Fayard, 2004).

Trazendo essas discussões para o âmbito das editoras universitárias, foi possível perceber, nos últimos anos, tanto na literatura quanto em eventos científicos de que participei, uma crescente preocupação com a necessidade de que essas casas editoriais assumam um papel mais estratégico na comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos à sociedade. Se na origem, as EUs foram criadas para disseminar o conhecimento desenvolvido nas universidades, em especial para um público formado por professores, estudantes e privilegiados que tinham acesso a uma formação educacional especializada, atualmente, as demandas são outras. As editoras devem dialogar também com os leitores que buscam se inserir nas discussões contemporâneas sobre assuntos de ciência e tecnologia que afetam as suas vidas (Karp, 2023; Argollo; Canossa, 2023; Deaecto, 2017; Gill, 2017; Bufrem, 2015; Ribeiro, 2015). Não por acaso, o tema da edição de 2024 do Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica, principal encontro de profissionais do segmento, foi *O livro universitário e a divulgação científica*¹.

Entendo que a comunicação de conhecimentos científicos e tecnológicos à sociedade, dentro de uma editora universitária, passa por dois momentos distintos do processo editorial. O primeiro diz respeito à produção dos livros em si, isto é, às etapas de escolha das obras a serem publicadas, de adequação da linguagem, de decisão sobre os formatos de publicação e do cuidado com o projeto gráfico. O segundo momento está relacionado à difusão, pois a publicação de um livro não garante a sua leitura. Se uma obra não é lida, o processo comunicacional proposto por meio dela não se efetiva. Tal etapa compreende a disponibilização dos livros aos leitores, seja por comercialização direta, venda por meio de livrarias ou acesso aberto, e as ações de comunicação que são implementadas a partir delas.

Como profissional de comunicação, particularmente, me interessei por investigar o que as editoras universitárias brasileiras realizam, para além da publicação de livros, com objetivo de comunicar temas de ciência e tecnologia à sociedade. Por atividades de comunicação pública da ciência, entende-se todas aquelas realizadas pelas universidades e centros de pesquisa para comunicar os resultados de estudos acadêmicos e científicos a qualquer público não especializado, ou seja, que não faz parte da comunidade acadêmica. Elas envolvem desde eventos, como palestras, debates, rodas de conversa e feiras literárias; projetos, como os de promoção à leitura e formação de leitores; produtos para veículos de comunicação *off-line*,

¹ Disponível em: <https://www.reuniaoanualabeu.com.br/rio2024>. Acesso em: 23 nov. 2024.

como impressos, rádio e TV, e digitais, tais como *sites*, *blogs*, *podcasts* e redes sociais; elaboração de políticas, atividades de ciência cidadã e ciência aberta, entre outros (Entradas; Bauer, 2022).

Portanto, a presente pesquisa tem por objetivo identificar as ações de comunicação pública da ciência realizadas pelas editoras universitárias brasileiras para compreender em que medida elas podem colaborar para a democratização do conhecimento científico e para a aproximação entre ciência e sociedade. A fim de atingir esse propósito, optei pela realização de uma pesquisa quali quantitativa. A investigação tem caráter exploratório, pois, durante a pesquisa bibliográfica, não encontrei nenhum estudo que abordasse o trabalho que as editoras universitárias brasileiras fazem para comunicar temas de ciência e tecnologia para sociedade em geral, seja por meio das publicações que editam, seja por meio de ações de comunicação.

A pesquisa foi realizada em cinco etapas. Iniciei a investigação com um amplo levantamento bibliográfico sobre os principais eixos que permeiam o projeto – comunicação pública da ciência e editoras universitárias – que abrangeu livros, teses, dissertações e artigos científicos². Foi possível perceber que, apesar de a produção literária sobre essas temáticas ser recente em relação a outros campos de estudo, existe um conjunto de obras que servem de referência para o trabalho de pesquisadores, visivelmente em maior quantidade e profundidade no que se refere à comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos à sociedade do que à edição acadêmica³. Existe um consenso entre estudiosos de que ainda são poucas as pesquisas e publicações sobre editoras universitárias no Brasil (Kanashiro, 2018). Apesar disso, a produção na área cresceu nos últimos anos e o quadro vem se modificando⁴. A maior parte dos

² O resultado da pesquisa bibliográfica sobre editoras universitárias brasileiras realizada para elaboração dessa tese deu origem ao trabalho *Editoras universitárias: acervo bibliográfico*, apresentado no 4º Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica, publicado em formato de artigo nos Anais do evento e convertido em um *website*: www.editorasuniversitarias.com.br.

³ Levantamento realizado por Luisa Massarani (2008), no banco de teses e dissertações da Capes, identificou 171 teses e dissertações sobre divulgação científica defendidas entre 1987 e 2006, com um aumento expressivo no número de trabalhos produzidos, a partir de 2000. Em 1987, há o registro de apenas uma dissertação sobre DC, enquanto, em 2006, foram produzidas 88 pesquisas de mestrado e doutorado sobre o tema. Em 2013, Graça Caldas e Kátia Zanvetor (2014) fizeram um levantamento semelhante no mesmo banco de dados e encontraram 215 teses e dissertações sobre DC, 114 sobre comunicação pública da ciência e 97 sobre popularização da ciência. Em 2016, Mariana Rocha e Luisa Massarani (2017) identificaram 509 artigos científicos de autores brasileiros sobre DC em periódicos nacionais e internacionais, desde os anos 1980.

⁴ Meu levantamento mostrou que, até 2011, só havia oito teses e dissertações sobre EUs brasileiras. Entre 2012 e 2023, foram defendidos mais 29 trabalhos. Quanto aos artigos científicos, foram identificados 33 textos, seis publicados até 2008, contra 27 de 2009 em diante. Em relação aos livros, até 1999, existia somente duas obras sobre EUs no país. Apenas a partir de 2000, teve início uma produção mais recorrente, com a edição de 26 títulos que abordam o tema, seja em sua integralidade ou em algum dos capítulos. Última aferição dos dados realizada em 21 nov. 2024.

trabalhos discute, de maneira geral, as funções de uma editora universitária e aspectos de sua estrutura administrativa, como a composição de seus integrantes, a necessidade da existência de um conselho editorial, o processo de produção, as formas de comercialização e distribuição, questões históricas, entre outros assuntos.

Devido à escassez de fontes bibliográficas, na segunda etapa da investigação, foi necessária a realização de uma pesquisa documental que se estendeu a reportagens, artigos, *sites* e perfis em redes sociais digitais de editoras universitárias, bem como de associações do setor, como a Associação Brasileira das Editoras Universitárias (ABEU) e a Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (Eulac). Também foi importante a identificação de vídeos, disponíveis na plataforma YouTube, em que figurassem profissionais da edição universitária, pois muito do que tem sido discutido sobre o setor não se materializa em documentos escritos, mas permanece na oralidade dos encontros presenciais e/ou remotos⁵.

Diante das limitações dos procedimentos metodológicos citados, foi fundamental para a pesquisa de campo a realização de observação participante durante o I Simposio Internacional de Profesionales del Libro Académico, o III Encontro de Produção e Difusão Científica do Nordeste e o 3º Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica, ocorridos de forma remota, em 2021, além do 4º Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica, em 2022, em São Paulo, e do 6º Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica, em 2024, no Rio de Janeiro, ambos promovidos no formato presencial. A escolha pela observação do tipo participante se deve ao fato de que eu integro a comunidade profissional investigada por conta da minha atuação na área de Comunicação da Editora Fiocruz, mais precisamente no setor de Marketing & Eventos. Por isso, estava de antemão incorporada ao grupo. Ademais, minha atuação nos eventos citados foi ativa como congressista e/ou palestrante. A observação ocorreu de forma assistemática, isto é, sem fazer uso de meios técnicos especiais ou de perguntas diretas (Lakatos; Marconi, 2003). A ideia foi realizar uma aproximação com o campo

⁵ Bufrem (2015, p. 138) lamenta que apenas dois Seminários Nacionais das Editoras Universitárias, nos anos 1980, tiveram suas discussões publicadas em forma de anais. A pesquisadora diz estranhar a atitude dos editores universitários que, embora tirem proveito desses encontros, não registrem essas contribuições “como produtos permanentes para uso e proveito muito mais amplo, especialmente, se levarmos em conta a escassez de literatura sobre o tema”. Apenas em 2006, quase 10 anos após sua fundação, a ABEU criou a revista Verbo, que tinha como objetivo “proporcionar a discussão de temas ligados à edição universitária” e atingir “o status de Revista Brasileira do Livro Universitário” (Buss, 2006, p. 3). No entanto, a partir de 2016, nenhuma edição do periódico foi produzida. Desde 2018, a entidade promove o Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica, paralelamente à sua reunião anual, em que há um espaço para apresentação de trabalhos acadêmicos. Em 2019, foi publicado um livro com artigos escritos a partir das discussões realizadas na segunda edição do evento. Somente no quarto Seminário, em 2021, os trabalhos passaram a ser publicados em formato de anais.

de forma a obter informações que serviram para orientar as outras etapas da investigação, quando foram analisadas as práticas das EUs em relação à comunicação pública da ciência.

Na sequência da observação participante, optei pela realização de uma pesquisa quantitativa por meio da aplicação de um questionário digital. A opção se justifica pelo fato de que esse instrumento permite compreender a extensão ou tamanho de um fenômeno, suas condições atuais ou possíveis tendências (Martino, 2018). Entre as vantagens da técnica para essa pesquisa em particular, destaca-se a obtenção de grande número de dados em virtude de o instrumento atingir uma maior quantidade de pessoas simultaneamente em uma área geográfica mais ampla, aspecto fundamental no caso das editoras universitárias, que estão presentes nas cinco regiões do país, além da economia de tempo e de recursos (Lakatos; Marconi, 2003; Novelli, 2011). A pesquisa quantitativa teve quatro objetivos principais: a) identificar as editoras universitárias brasileiras que realizam ações de CPC; b) conformar o perfil do público atendido pelas atividades de CPC desenvolvidas; c) conhecer as modalidades de atividades de CPC empreendidas e os meios utilizados; e d) compreender o lugar da CPC na estrutura das editoras, por meio dos recursos humanos, organizacionais, técnicos e financeiros destinados às atividades de disseminação de conteúdos científicos e tecnológicos.

A amostra da pesquisa quantitativa foi formada por 126 editoras universitárias filiadas à Associação Brasileira das Editoras Universitárias (ABEU), sendo 118 vinculadas a instituições de ensino superior públicas e privadas, sete vinculadas a instituições públicas de pesquisa e a Imprensa Oficial do Estado de São Paulo. A opção por investigar as associadas da ABEU se justifica pelo fato de que as EUs que integram um movimento associativo buscam oportunidades de ampliar a circulação de seus livros e, com isso, atingir diferentes públicos. Ademais, apesar de não haver registros oficiais sobre a quantidade de editoras universitárias no país, acredita-se que as associadas da ABEU representem grande parte das EUs brasileiras (Bufrem, 2015). Das 126 editoras para as quais o questionário foi enviado, 68 responderam, o que representa taxa de resposta de 53,9%. Os detalhes sobre a pesquisa quantitativa foram descritos no capítulo 4.

A partir dos dados obtidos com a pesquisa quantitativa, surgiu a necessidade de realizar uma pesquisa qualitativa de forma a complementar as informações para a análise das ações de comunicação pública da ciência desenvolvidas pelas editoras universitárias brasileiras. Para essa etapa do trabalho, foram escolhidas cinco EUs. O critério para seleção teve como base o resultado do questionário. Foram selecionadas as editoras que afirmaram realizar uma grande variedade de ações de CPC, que tivessem perfis de atuação distintos e categorias administrativas

diferentes. Dessa maneira, houve uma quantidade substancial de conteúdo para análise. Também foram levados em consideração os critérios de representatividade geográfica e de categoria administrativa. Como a maior parte das editoras que disseram realizar atividades de CPC estava localizada no Nordeste, Sudeste e Sul e vinculada a entidades públicas, tanto essas regiões quanto as instituições federais e estaduais foram priorizadas no processo de seleção.

Dessa forma, as editoras escolhidas foram ediPUCRS (Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), Editora Fiocruz (Editora da Fundação Oswaldo Cruz), Editora UPFR (Editora da Universidade Federal do Paraná), Editus (Editora da Universidade Estadual de Santa Cruz) e Edufba (Editora da Universidade Federal da Bahia). São quatro editoras públicas, sendo duas vinculadas a universidades federais, uma ligada a uma universidade estadual e uma ligada a uma fundação que integra a estrutura do Ministério da Saúde. A quinta editora é atrelada a uma universidade privada do tipo comunitária e confessional.

As ações de CPC dessas editoras foram analisadas a partir de pesquisa documental por meios eletrônicos e digitais. Também foram solicitadas entrevistas com o editor ou com os responsáveis pela realização dessas ações nas editoras a fim de complementar o material coletado. Os entrevistados foram João Canossa, editor-executivo da Editora Fiocruz; Luciano Aronne de Abreu, editor-chefe da ediPUCRS; Rafael Faraco Benthien e Eva Lenita Scheliga, coordenador e assessora da coordenação da Editora UFPR, respectivamente; Rita Virginia Argollo, diretora da Editus; e Susane Barros; diretora da Edufba.

A tese se estrutura em quatro capítulos. O capítulo 1 está diretamente relacionado a uma das primeiras percepções que tive durante a minha prática profissional e que me motivou a realizar essa pesquisa. Trata-se do que se entende por comunicação pública da ciência, ou seja, como se deve divulgar conteúdos técnico-científicos, quais assuntos devem ser comunicados, quem deve realizar esse trabalho, quais são os públicos a serem atingidos. Enfim, são diversas controvérsias que não surgiram no campo da edição universitária, mas que advêm do campo da CPC e que foram construídas histórica e socialmente ao longo do processo de legitimação, institucionalização e profissionalização da ciência. Discutirei como a linguagem científica, nascida no interior da cultura, se distanciou do senso comum, tornando-se extremamente especializada e hermética a ponto de se converter em algo incompreensível para a maior parte da população. Essa mudança na linguagem juntamente com o fato de a empresa científica se intitular como uma forma de conhecimento superior às demais possibilitou o surgimento de um tipo de comunicação da ciência ao público não especializado, denominado modelo de *déficit* ao

qual me referi no início dessa introdução. Predominante nas práticas de comunicação até os dias de hoje, essa abordagem começou a ser criticada, no final do século XX, quando estudiosos e profissionais passaram a reivindicar modelos mais dialógicos e participativos. Ao final do capítulo, mostrarei que diversos autores postulam uma concepção mais interacional entre os modelos de CPC, adequando-os a cada situação. ´

O segundo capítulo será dedicado à comunicação pública da ciência no Brasil. Após um breve panorama sobre a atividade no país, que sempre foi marcada pela fragilidade e descontinuidade de práticas, o foco será a comunicação realizada pelas universidades e centros de pesquisa. Mostrarei como a prática da CPC nessas instituições, com raras exceções, ainda é incipiente devido à falta de apoio institucional, à lógica produtivista, a políticas que valorizam mais a difusão entre pares, sobretudo a publicação de artigos, do que a comunicação com a sociedade em geral, e a persistência de uma cultura dentro da comunidade acadêmica que entende a comunicação com os não especialistas como uma atividade de menor prestígio. Além disso, vou discutir como a lógica neoliberal influenciou a maneira como as instituições de ensino superior e de pesquisa se relacionam com a sociedade, priorizando uma comunicação institucional em vez de desenvolverem atividades que as aproximem de seus diferentes públicos e contribuam para a promoção da cultura científica. Por fim, diante de uma realidade na qual as Assessorias da Comunicação das universidades e centros de pesquisa estão voltadas à comunicação institucional, interna e mercadológica, trarei como possibilidade para a CPC a sua aproximação com a Extensão Universitária. Para tanto, serão fundamentais o conceito de extensão e comunicação em Paulo Freire (2013). Para o pedagogo, a extensão se conformou como uma maneira de impor o conhecimento legitimado às comunidades. Por isso, ele acredita que a relação entre universidade e públicos precisa estar baseada na comunicação, pois somente ela garante o verdadeiro diálogo e a participação das pessoas, o que possibilita uma prática educacional voltada à emancipação dos cidadãos. Será essencial ainda o conceito de comunicação em Muniz Sodré (2014) como um processo voltado para o Outro e que visa colocar as diferenças em comum.

A comunicação pública da ciência por meio do livro será o foco do capítulo 3. Na primeira parte, vou mostrar como o livro se estabeleceu como o veículo primordial para a disseminação de conteúdos científicos e tecnológicos ao longo da história e sua importância nos dias de hoje, mesmo concorrendo com a Internet e seus produtos midiáticos. Em seguida, discutirei o desenvolvimento tardio da edição universitária no Brasil, sobretudo das editoras universitárias, instâncias das universidades e centros de pesquisa responsáveis por fazer com

que o conhecimento produzido nessas instituições circule entre diferentes públicos. O capítulo será finalizado com uma discussão sobre como a comunicação pública da ciência acontece por meio dos processos editoriais e na difusão dos livros. Vou mostrar como a busca pela qualidade das obras consolidou um modo de fazer concentrado nas mãos de conselhos editoriais pouco diversos e que têm o interesse científico como critério principal para seleção das obras a serem publicadas, desprezando o interesse público. O capítulo trará ainda uma discussão sobre as dificuldades que as EUs enfrentam para distribuir os livros. Os maiores entraves estão relacionados a problemas macroeconômicos, como a crise do mercado editorial, a redução no número de livrarias, a diminuição do poder aquisitivo da população e o baixo índice de leitura da população, e a questões internas do funcionamento das editoras. Um exemplo é a impossibilidade de comercialização dos livros, aspecto que impacta a sustentabilidade de algumas EUs, que acabam dependendo integralmente dos limitados recursos das universidades.

Por fim, o capítulo 4 abordará as práticas de comunicação pública da ciência nas editoras universitárias brasileiras a partir da pesquisa documental, da pesquisa quantitativa e das entrevistas em profundidade com os representantes das EUs selecionadas para a pesquisa qualitativa. Após detalhar os procedimentos metodológicos das pesquisas quantitativa e qualitativa, irei apresentar as ações de CPC mais recorrentes agrupadas em quatro grandes categorias: eventos, comunicação digital, comunicação *off-line* e outros formatos. Na primeira, vou mostrar como a comunicação das EUs é realizada em feiras literárias, lançamentos e atividades culturais. Já a parte dedicada à comunicação digital irá apresentar as ações das EUs na produção de conteúdo para *sites*, *blogs*, redes sociais digitais e *podcasts*. Na comunicação *off-line*, vou mostrar como a comunicação acontece por meio de impressos, rádio e TV. Em relação a outros formatos, irei destacar atividades de fomento à leitura, em especial de doação de livros. Em seguida, farei uma análise dos públicos atendidos pelas ações de CPC realizadas pelas editoras e como acontece a escolha dos temas a serem divulgados. Na sequência, vou discutir como as ações de CPC das editoras são marcadas pelo amadorismo e pelo improvisado a partir dos dados sobre o funcionamento das equipes de comunicação, sobre a existência de recursos financeiros específicos para as atividades e sobre planejamento e avaliação das ações. O capítulo será finalizado com uma discussão sobre os desafios para a realização da CPC.

É importante ressaltar que, ao longo dessa tese, adotei o termo **comunicação pública da ciência** para me referir tanto à prática quanto ao campo de estudos sobre a comunicação de conhecimentos de CT&I a não especialistas. Essa escolha se deu pelo fato de o termo **divulgação científica** possuir uma noção pejorativa, conforme mencionei anteriormente,

atrelada ao entendimento do processo comunicacional como mera transmissão de informações. Entretanto, como a expressão **divulgação científica** se tornou hegemônica em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, optei por utilizá-la no questionário digital da pesquisa quantitativa, bem como nas entrevistas em profundidade com os representantes das editoras universitárias. Também acolhi o termo divulgação científica nas citações e na fala dos representantes das EUs. Isso não significa, no entanto, que eu esteja me referindo a processos comunicacionais diferentes, salvo quando tal distinção estiver explicitada no texto.

Além disso, em relação ao termo mais amplo **comunicação da ciência**, adotei a definição elaborada pela física e divulgadora científica Ana María Sánchez Mora. Para a autora, a comunicação da ciência se refere aos esforços para difundir temas de CT&I a diferentes públicos e engloba três dimensões: 1) a comunicação entre pares (publicações especializadas, congressos científicos etc.), denominada de difusão científica ; 2) o ensino formal em ciências (educação escolar); 3) e a divulgação da ciência para o público não especializado, consagrada pelo termo divulgação científica (Sánchez Mora, 2010).

1 POR UMA (RE)APROXIMAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE

A comunicação de conhecimentos científicos e tecnológicos direcionada a especialistas e a não especialistas no mundo ocidental foi influenciada pela maneira como a ciência se constituiu na Europa e, posteriormente, nos Estados Unidos. Tanto a Revolução Científica, ocorrida entre os séculos XV e XVII, no Renascimento, quanto o período de expansão europeia sobre territórios americanos, africanos e asiáticos aconteceram paralelamente. A violência que caracterizou a conquista dessas regiões não se refletiu apenas no genocídio dos povos originários, mas no apagamento de saberes e práticas sociais milenares que contavam uma outra história civilizatória. Foi imposta, assim, uma “monocultura do saber”, ou seja, a ideia de que o único saber válido é o científico (Santos, 1999). Essa concepção pode ser sintetizada na ideia de “pan-Europa”, que não se refere à dimensão geográfica do continente europeu, mas ao seu sistema colonialista etnicamente orientado para uma unidade absoluta do conhecimento em contraposição a uma ecologia mundial dos saberes (Sodré, 2012). Esse monismo cultural, após a independência das colônias, foi remodelado, fazendo com que o domínio político, econômico e cultural da “pan-Europa” sobre tais territórios fosse perpetuado no século XX.

Consequentemente, para que possamos entender como a comunicação da ciência se realiza no Brasil, precisamos discutir como os processos comunicativos que envolvem a relação entre a ciência e a sociedade se desenvolveram no Ocidente. O objetivo do presente capítulo é apresentar as diferentes camadas de complexidade que envolvem os discursos e práticas sobre a comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos a públicos variados. Para tanto, será preciso voltar um pouco no tempo, pois o estudo dos aspectos históricos da comunicação da ciência pode nos ajudar a entender, por um lado, como as formas de disseminar o conhecimento científico se transformaram de acordo com os pressupostos filosóficos sobre a ciência, o conteúdo científico envolvido, a cultura subjacente, os interesses políticos e econômicos e os meios disponíveis em diferentes épocas e lugares. Por outro lado, é possível observar que alguns dos aspectos historicamente construídos influenciam os modos de comunicar a ciência nos dias hoje, inclusive entre as editoras universitárias, e, muitas vezes, se apresentam como desafios a serem enfrentados.

Na primeira parte deste capítulo, mostrarei que o surgimento da comunicação da ciência a diferentes públicos vem sendo situado entre os séculos XV e XVII (Sánchez Mora, 2010), pois, diferentemente do que ocorreu na Idade Média, aqueles que se dedicavam aos estudos

científicos, empolgados com as novas descobertas sobre o mundo natural, proporcionadas pela ciência experimental e pelas Grandes Navegações, pensavam que todos deveriam ter acesso a tais novidades. Ou seja, havia uma crença no valor público do conhecimento, já que, segundo aqueles pensadores, apenas dessa forma a ciência poderia avançar. Por isso, a comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos era dirigida a qualquer pessoa e feita em uma linguagem acessível. Tal universalismo serviu de base para a “racionalidade iluminista, protótipo filosófico para a Modernidade ocidental, ou seja, a contraposição histórica ao obscurantismo por uma metáfora de claridade ou luz, apoiada no progresso econômico, científico, político e moral” (Sodré, 2012, p. 57). Por essa concepção, a consciência crítica seria privilégio apenas dos letrados e caberia a eles “iluminar” criticamente os ignorantes, impondo o conhecimento considerado como legítimo.

Na segunda parte, discutirei como, a partir do século XIX, na medida em que a ciência foi se institucionalizando e se estabelecendo como um conhecimento acima de outros, houve um distanciamento da sociedade. Os cientistas transferiram a responsabilidade de divulgar o conhecimento para os não especialistas a mediadores, como as escolas, os centros de ciências e o jornalismo. Aqueles que continuaram a dialogar diretamente com a sociedade passaram a ser vistos com desconfiança por seus colegas. Até hoje, comunicar ciência ao público não especializado é considerada uma atividade de menor prestígio entre a comunidade acadêmica e nem sempre valorizada pelas universidades, centros de pesquisa e agências de fomento. Esse afastamento conformou a criação de uma maneira de comunicar a ciência aos não especialistas, o modelo de *déficit*, ao qual me referi na introdução deste trabalho, que prevalece sendo a principal forma de disseminar conteúdos científicos e tecnológicos à sociedade. Uma característica deste modelo, herdada do Iluminismo, como veremos adiante, diz respeito à imposição do conhecimento científico como uma forma de saber legítima.

Na última parte do capítulo, mostrarei que, apenas ao final do século XX, quando era inegável que o modelo de civilização ocidental dependia quase que exclusivamente da Ciência, da Tecnologia e da Inovação (CT&I), cujos produtos passaram a mediar as nossas relações sociais, houve um resgate da necessidade de os cientistas se comunicarem com a sociedade, não apenas para garantir investimentos e prestar contas, mas para promover a cidadania e fortalecer a democracia. Com isso, teóricos e profissionais da comunicação pública da ciência passaram a reivindicar modelos de comunicação baseados no diálogo e na participação social.

1.1 A comunicação pública da ciência como um valor

Desde as origens do pensamento europeu, prevaleceu a noção de que a difusão do saber poderia provocar consequências nefastas, caso deixasse o círculo dos letrados e atingisse o cidadão comum⁶. Segundo o historiador e filósofo Paolo Rossi (2001), a comunicação do conhecimento e a discussão pública de teorias, tão comuns à prática científica atual, não eram percebidas como um valor. Pelo contrário: o saber era entendido como um patrimônio reservado a poucos. Rossi ressalta a ampla disseminação na Idade Média de uma literatura que valorizava a manutenção do conhecimento como algo hermético e que teve forte influência entre os sábios da época. Ele cita o livro *O Segredo dos Segredos (Secreta Secretorum)*, um dos textos mais populares do período, atribuído de maneira equivocada a Aristóteles, em que um filósofo dizia a um de seus alunos que os segredos das ciências não deveriam ser escritos de maneira acessível às multidões. Outras obras relatavam que pensadores gregos, como Platão, Pitágoras e Porfírio, impediam a divulgação de ideias ou obrigavam seus discípulos a manterem sigilo sobre o que discutiam. Essa “tese de um saber secreto das coisas essenciais” estava fundada na divisão dos seres humanos em dois tipos: a “massa dos incultos”, ou seja, os simples e ignorantes, e os “verdadeiros homens”, isto é, os sábios, aqueles que podiam ter acesso às verdades do mundo (Rossi, 2001, p. 45).

No entanto, entre os séculos XV e XVII, cresceu entre os filósofos naturais⁷ uma postura positiva em relação à livre difusão do conhecimento, ou seja, à valorização de um saber público em contraposição ao saber hermético dos monges, dos escolásticos, dos humanistas, dos mágicos e dos alquimistas da Idade Média. Segundo Rossi (2001), os novos atores da produção de conhecimento não apenas acreditavam que as teorias e descobertas deveriam ser integralmente comunicáveis como rejeitaram, ao menos de início, a distinção entre pessoas simples e cultas, predominante desde a Antiguidade. Sua luta era “a favor de um saber universal,

⁶ Ainda que, na Antiguidade, diversos filósofos, historiadores e poetas tenham se utilizado de recursos orais e textuais para difundir o conhecimento (Meadows, 1999; Gregory; Miller, 1998).

⁷ Como discutirei na seção 1.2, a palavra “cientista” só foi criada no século XIX. Até então, aqueles que se dedicavam à prática científica eram chamados de “homens das ciências” ou de “filósofos naturais”, em uma referência aos primeiros pensadores ocidentais, que buscavam compreender as causas e os princípios do mundo físico, como Tales de Mileto, Pitágoras, Platão e Aristóteles (Xavier, 2015). Devido ao fato de que a História das Ciências identifica a presença de mulheres na produção científica desde o Egito Antigo (Araújo, 2020), optei por chamar as pessoas que realizavam pesquisas científicas, antes da criação do termo “cientista”, de “filósofos naturais” ou “pensadores” e não de “homens das ciências” a fim de evitar uma perspectiva sexista. Trata-se de um grupo heterogêneo de pessoas que estudavam astronomia, matemática, química, biologia, entre outros saberes.

compreensível por todos porque comunicável a todos e que todos podem construir” (Rossi, 2001, p. 58).

Essa mudança na compreensão de que o conhecimento deveria ser compartilhado amplamente, ou seja, do entendimento do valor da comunicação, foi provocando, aos poucos, uma ruptura com a tradição mágico-hermética⁸ e criando as condições de possibilidade para o nascimento da ciência moderna⁹. A dissimulação, isto é, não tornar públicas as opiniões, equivalia a uma fraude ou a um ato de traição à comunidade de pensadores que se formava. Assim, a noção de segredo, tão cultuada desde o início do pensamento europeu ocidental, não era apenas algo a ser rechaçado, como se tornou um desvalor (Rossi, 2001)¹⁰.

Portanto, o surgimento da comunicação da ciência voltada a públicos amplos e a não especialistas é situado na Europa ocidental, entre os séculos XV e XVII, como uma “subversão” contra a ideia da concentração do conhecimento em poucas mãos e praticamente simultâneo à efervescência científica e tecnológica provocada pelo Renascimento (Sánchez Mora, 2010, p. 48)¹¹. Até meados do século XVII, as práticas e as concepções de comunicação da ciência refletiam a representação cultural da ciência naquelas sociedades, estreitamente atrelada às noções de novidade e de progresso, que se constituíram como uma das ideias fundadoras da Modernidade¹². Aquele foi um período em que o horizonte do conhecimento humano se expandiu enormemente, a partir da observação de fenômenos físicos e de organismos biológicos, da descoberta de novos mundos e do conseqüente contato com outras culturas. A comunicação servia, portanto, para compartilhar as maravilhas reveladas pelo estudo da

⁸ Essa ruptura não ocorreu de maneira brusca, mas se deu de maneira progressiva. Segundo Rossi (2001), no limiar da Modernidade, magia e ciência constituíam um enredo que não podia ser dissolvido facilmente. Ele cita diversos filósofos naturais cujas teorias foram condicionadas fortemente pela tradição alquimista, como William Gilbert e Francis Bacon. Isaac Newton dedicou parte da sua vida à pesquisa do tipo alquimista.

⁹ Além da rejeição da concepção hermética do saber, Paolo Rossi (2001, p. 19) ressalta outras ideias centrais no processo de formação da ciência moderna: “a nova avaliação da técnica, o caráter hipotético ou realista do nosso conhecimento do mundo, as tentativas de usar – inclusive em relação ao mundo humano – os modelos da filosofia mecânica, a nova imagem de Deus como engenheiro ou relojoeiro, a introdução da dimensão do tempo na consolidação dos fatos naturais”.

¹⁰ Rossi (2001) ressalta que muitos artesãos e engenheiros da Renascença optaram por manter segredo sobre seus inventos por razões econômicas e não porque as pessoas não teriam direito a conhecê-los.

¹¹ O desenvolvimento da comunicação da ciência também está intimamente associado ao advento da imprensa de tipos móveis, à expansão da burguesia e da vida nas cidades e ao acesso de outras classes sociais, que não apenas o clero e os nobres, à alfabetização. A mecanização da impressão, por exemplo, a partir do século XV, contribuiu para tirar a ciência do seu caráter privado, já que os saberes podiam ser disseminados muito mais rapidamente por meio de livros impressos do que em textos manuscritos (Sánchez Mora, 2003).

¹² Rossi (2001) lembra que o vocábulo latino *novum* aparecia de forma quase que obsessiva no título dos livros científicos publicados no século XVII, como o clássico *Novum Organon*, de Francis Bacon (1620).

astronomia, da física, da biologia, da matemática e de outros ramos do saber e pelo que chegava à Europa junto com os navegadores, bem como para exaltar a nova aliança entre os saberes manuais e teóricos (Polino; Castelfranchi, 2012)¹³. Além disso, havia a percepção de que o conhecimento era cumulativo. Ou seja, a partir do contato com os saberes estabelecidos, os pensadores acrescentavam novas observações e ideias ao que já era conhecido e, assim, a ciência seguia um caminho evolutivo e progressivo. Para o astrônomo inglês Arthur Jack Meadows (1999, p. 8-9), esse é o significado por trás da famosa frase do físico Issac Newton: “se enxerguei mais longe foi porque me apoiei nos ombros de gigantes”.

Dois fatores moldaram a maneira de comunicar a ciência nos séculos XVI e XVII. Como o objetivo era tornar o conhecimento mais acessível a todos, os pensadores optaram por escrever suas obras em língua vulgar e não mais no latim formal das igrejas e universidades, que reservava os saberes a um segmento de instruídos. Considerado o pai da geologia, o mineralogista Geórgio Agrícola (1563, p. 4-5 *apud* Rossi, 2001, p. 54) dizia que os livros da Idade Média eram de difícil compreensão, pois seus autores não chamavam “as coisas com seus próprios nomes e vocábulos, mas com nomes estranhos e inventados pela própria cabeça da forma que ora um autor, ora outro imaginou para si um termo diferente para a mesma coisa”. Sob o mesmo tom de crítica, o físico inglês William Gilbert afirmava que os filósofos naturais, às vezes, usavam palavras novas, mas não como os alquimistas que adotavam essa estratégia para ocultar as coisas. No caso dos novos sábios, o objetivo era tornar suas ideias plenamente compreensíveis (Gilbert, 1958, Prefácio *apud* Rossi, 2001, p. 56). Uma figura emblemática do período foi o astrônomo Galileu Galilei. Suas duas maiores obras, dedicadas a difundir a teoria heliocêntrica do sistema solar de Nicolau Copérnico, foram redigidas em italiano e em formato de diálogos entre um professor e seus alunos (Sánchez Mora, 2003).

É evidente que a ideia de tornar o conhecimento disponível não agradava a todos e houve resistência de alguns atores, sobretudo da Igreja Católica. Galilei, como sabemos, foi uma das vítimas desse movimento de oposição. O fato de se contrapor à teoria geocêntrica, apoiada pelo Vaticano, e de não escrever em latim, o que ampliava o alcance de suas descobertas, fez com que o físico fosse julgado por heresia e condenado à prisão pela Inquisição, em 1633.

O segundo fator que influenciou a comunicação da ciência nos séculos XVI e XVII era que as descobertas desse novo tempo foram não apenas materializadas em textos impressos, mas debatidas em grandes conferências públicas. Um dos pioneiros desse tipo de comunicação

¹³ Os pesquisadores Carmelo Polino e Yuri Castelfanchi (2012) ressaltam que a Modernidade se caracterizou tanto pela euforia em relação às novidades quanto pelo medo do desconhecido e pela ameaça de destruição do mundo.

foi o artista e filósofo natural Bernard Palissy, Já na segunda metade do século XVI, ele dava palestras sobre artes e ciências em seu ateliê em Paris, pois acreditava que era possível aprender mais por meio das demonstrações do que frequentando a Sorbonne ou lendo os antigos filósofos. Palissy também se orgulhava de escrever em francês, já que, para ele, o conhecimento deveria ser destinado a todos os homens da França (Rossi, 2001)¹⁴.

Apesar da notável influência nas sociedades europeias dos escritos e das atividades de Palissy, Galileu e outros pensadores, foram as academias e associações científicas as grandes responsáveis por impulsionar a popularização da ciência na Europa, no século XVII (Polino; Castelfranchi, 2012). Instituições como a *Royal Society* (fundada em 1660) e a *Académie des Sciences* (1666) eram formadas não apenas por filósofos naturais, mas por artistas, escritores, mecânicos, engenheiros e divulgadores, inclusive mulheres, que se congregavam a fim de partilhar interesses e descobertas. Eles discutiam por igual temas artísticos, filosóficos e científicos, prescindindo, muitas vezes, da linguagem especializada, e deixavam de lado assuntos polêmicos como os de natureza política e religiosa. Adotavam uma postura crítica em relação às afirmações feitas por qualquer pessoa, pois acreditavam que a verdade não estava atrelada à autoridade daquele que a enunciava, mas somente à evidência dos experimentos e à força das demonstrações (Rossi, 2001).

Logo os integrantes dessas instituições perceberam que precisavam de uma comunicação mais eficiente com uma clientela crescente interessada nas novas descobertas. É importante ressaltar que justamente nesse período foram criadas revistas que continham textos sobre os progressos científicos e técnicos mais atuais, artigos de filósofos iminentes, relatórios recebidos por meio de correspondências com pesquisadores do estrangeiro, resumos do conteúdo de novos livros, enfim, todos os assuntos de interesse dos homens letrados. A publicação das revistas significou a formalização do processo de comunicação da ciência e se somou a outros canais formais e informais existentes para a disseminação de conteúdos científicos e técnicos. No início do século XVIII, os periódicos literário/científicos já superavam a casa da centena na Europa (Meadows, 1999).

Uma característica marcante da comunicação realizada por essas associações era a rejeição à forma codificada como os antigos sábios escreviam e falavam. Um manifesto da

¹⁴ Datam do mesmo período, os primeiros gabinetes de curiosidades, salas ou apartamentos inteiros em que aristocratas e filósofos reuniam todo tipo de objeto de origem natural ou produzido pelo ser humano, como rochas, plantas, animais empalhados, artesanatos indígenas, instrumentos astronômicos, entre outros. Algumas coleções chegaram a ter 20 mil itens dos mais comuns aos mais exóticos. Diversos gabinetes de curiosidades foram sucesso de público e são considerados os precursores dos museus de história natural. Também foram criados nessa época os teatros anatômicos, como o da Universidade de Pádua, na Itália (1595), onde eram expostos cadáveres para a observação de estudantes de Medicina e de curiosos.

Royal Society pedia a todos os membros que usassem “uma maneira de falar discreta, despojada e natural”, dando preferência à “linguagem dos artesãos e dos comerciantes em lugar da linguagem dos filósofos” (Sprat, 1667, p. 62 *apud* Rossi, 2001, p. 55). A revista *Philosophical Transactions*, da *Royal Society*, por exemplo, aconselhou seus integrantes a redigirem suas comunicações de maneira compreensível, tanto no que se referia ao conteúdo quanto ao estilo. Segundo Sánchez Mora (2003, p. 18), o que os editores da publicação desejavam “era obrigar todos os seus membros a falarem em um estilo natural, próximo, simples; de expressões positivas; de sentidos claros; sem afetação”.

Porém, esse sopro de aproximação da ciência com uma comunicação menos hermética, que se opunha a uma lógica exclusivista do conhecimento, não resistiu à ventania do racionalismo iluminista. A partir do final do século XVII e no século XVIII, a ciência começou a construir sua retórica moderna. Suas bases epistemológicas privilegiavam um sistema baseado na dúvida e na verificação como única forma de acesso ao conhecimento em detrimento da experiência sensível e de outros saberes. Ou seja, os filósofos naturais entendiam que a verdade residia na pureza dos fatos empíricos porque esses eram passíveis de observação, mensuração e verificação e, segundo eles, estavam desprovidos de ideologias políticas e religiosas ou de juízos de valor. A ciência, portanto, não significava apenas novidade e progresso, mas também um sistema de previsão e de descoberta de fenômenos por meio de uma organização racional. Dessa forma, além de difundir as maravilhas do mundo, a comunicação pública da ciência foi usada para “comunicar e debater o surgimento de um novo método capaz de gerar conhecimento seguro, universal e objetivo sobre o mundo natural” (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 354, tradução própria¹⁵).

Com o Iluminismo, a ciência foi conduzida ao topo da hierarquia das atividades humanas. Movidos pelos ideais de igualdade entre os homens, de liberdade individual e de garantia de direitos universais, os iluministas rechaçavam qualquer crença ou pensamento que não tivesse bases científicas e acreditavam que somente a razão poderia retirar os indivíduos da ignorância e do obscurantismo. Assim, “a ciência tornou-se sinônimo de determinismo, de universalismo e também de luz da razão, fonte libertadora de superstições e preconceitos, símbolo do conhecimento puro e verdadeiro para todos” (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 356)¹⁶.

¹⁵ Todas as traduções dessa obra foram feitas pela autora. No original: “comunicar y debatir el surgimento de un nuevo método capaz de generar un saber seguro, universal y objetivo sobre el mundo natural”.

¹⁶ No original: “la ciencia se volvia sinónimo de determinismo, universalismo y también de luz de la razón, fuente liberadora de supersticiones y preconceitos, símbolo del conocimiento puro y verdadero para todos”.

Nesse contexto, surgiu a ideia da divulgação universal do saber. A comunicação da ciência ganhou, então, um caráter político, pois, a democratização do conhecimento era entendida como fundamental para o desenvolvimento social e para o progresso dos povos. Para Muniz Sodré (2012, p. 57), no entanto, a “metáfora para a razão humana enquanto extensão da luminosidade divina” não era uma ideia nova e já aparecia na Idade Média. De acordo com o autor, “o que faz a Modernidade é progressivamente autonomizar essa razão frente a Deus e pô-la a serviço da produção burguesa” (Sodré, 2012, p. 57).

No impulso de uma “universalização do saber” (ou de seu consumo), muitos foram os iluministas que se dedicaram a comunicar a ciência para diferentes públicos. De acordo com o historiador da ciência Ludovico Geymonat (1994, p. 43, tradução própria), os filósofos queriam divulgar as verdades científicas da maneira mais compreensível para “despertar, excitar, iluminar”. Segundo o autor, “a discussão de uma teoria científica ou filosófica nos gabinetes dos estudiosos ainda não tinha sido concluída, quando já estava sendo discutida nos salões e, logo depois, nas ruas e praças”¹⁷. O químico François Rouelle, por exemplo, fazia demonstrações de experimentos nos jardins reais e teve na plateia nomes como Denis Diderot e Jean-Jacques Rousseau. Já o astrônomo Joseph de Lalande levava um telescópio para a Pont-Neuf, em Paris, e dava palestras sobre astronomia para os passantes. O inventor Jacques de Vaucanson, por sua vez, viajava pela Europa mostrando seus autômatos, como, por exemplo, um pato mecânico que comia, digeriu e defecava (Castelfranchi, 2008). Como consequência desse “impulso democratizador”, houve uma explosão de livros de divulgação científica no século XVIII, que tiveram uma enorme vendagem na Europa.

O sucesso de obras literárias aliado ao êxito de outras iniciativas de divulgação de conhecimentos científicos evidenciam que a ciência estava na moda, se tornando fonte de interesse e de diversão tanto para a aristocracia quanto para as classes médias europeias (Gregory; Miller, 1998; Massarani; Moreira, 2004a). O espaço dedicado às resenhas de obras científicas nos jornais, as demonstrações públicas de ciência experimental em salões e teatros, a paixão pela formação de coleções, as vendas de aparatos científicos para uso doméstico e o êxito dos gabinetes de curiosidades são exemplos do *status* que a ciência adquiriu em meio à uma audiência em expansão.

¹⁷ No original: “No ha concluido aún la discusión de una teoría científica o filosófica en los gabinetes de los doctos, cuando ya se discute en los salones y, poco después, en las calles y en las plazas”.

1.2 **Ciência x Sociedade: o predomínio do modelo de *déficit***

A partir do século XIX, diversos processos sociais contribuíram para que a filosofia natural se transformasse em uma atividade cujo sentido social, papel econômico e gestão política foram reconfigurados. De um passatempo e um entretenimento da aristocracia e das classes médias e de um ofício secundário para muitos pensadores, a atividade científica se tornou uma profissão respeitada, conseguiu sua legitimação nas universidades, passou a ser financiada com recursos públicos e organizada em laboratórios (Rossi, 2001).

À medida em que o século XIX avançou e a ciência se institucionalizou e se diferenciou de outras atividades, seu espaço comum com a filosofia natural e a teologia e, portanto, com o resto da cultura, começou a se fragmentar. Para o sociólogo Boaventura de Sousa Santos (2008), a ciência moderna se consolidou a partir de uma ruptura epistemológica caracterizada pela rejeição de um conhecimento prático e de senso comum. Ao negar o caráter racional a todas as outras formas de saber que não se orientam por princípios metodológicos, o paradigma da ciência moderna pressupõe o conhecimento científico como única forma de conhecimento válido. Segundo os filósofos Silvio Funtowicz e Jerome Ravetz (1997, p. 221), “foram destituídas de sua autoridade a experiência do senso comum e as habilidades herdadas que os povos usavam para viver e fazer coisas” em favor dos “objetos teoricamente construídos do discurso científico que são necessários para se lidar com coisas invisíveis como micróbios, átomos, genes e quasares”. Os pesquisadores Jane Gregory e Steve Miller (1998) citam o discurso do físico John Tyndall, na reunião da Associação Britânica para o Avanço da Ciência, em 1874, como exemplo do esforço da comunidade acadêmica para diferenciar o saber científico de outros saberes. Estudioso da história da ciência, Tyndall falou sobre um tempo em que a ciência era controlada pelo cristianismo e que, com o avanço das noções científicas, surgiu um desejo de excluir os deuses e demônios do campo da teoria científica, situando os fenômenos naturais em uma base mais congruente consigo mesmos. Assim, os cientistas transformaram a ciência em uma “segunda cultura”. Suas disciplinas ficaram cada vez mais divididas e sua linguagem se tornou hermética e abstrata (Sánchez Mora, 2003, p. 22).

Para distinguir aqueles que tinham a intenção de fazer da ciência a sua profissão e não apenas um *hobby* (Gregory; Miller, 1998), em 1833, o filósofo William Whewell cunhou o vocábulo *scientist* (cientista). Rapidamente o termo foi adotado no uso comum para intitular

essa nova classe profissional que se afirmava. Com isso, a figura do filósofo natural no imaginário popular foi sendo substituída pela figura do cientista (Castelfranchi, 2008).

Nesse processo de institucionalização, profissionalização e especialização da ciência, a comunicação teve um papel estratégico, pois serviu como propaganda da própria atividade científica e para diferenciá-la de outras atividades. Dessa forma, na Inglaterra, na Alemanha, na França e, posteriormente, em outros países europeus e nos Estados Unidos, houve um intenso esforço de negociação para transformar, por meio da comunicação, com a realização de palestras e a publicação de artigos em jornais, o discurso sobre a ciência no imaginário popular como algo fundamental para o progresso da humanidade.

[...] para os cientistas foi preciso utilizar a comunicação como instrumento de difusão e divulgação do saber, ou como veículo para a exaltação simbólica e para a euforia em relação à atividade de pesquisa. Mas também foi importante se valer da comunicação para demarcar fronteiras, especificidades, territórios. A ciência devia mostrar sua diferença em relação a outras atividades, bem como a sua utilidade distintiva, especialização, dedicação e competência de seus cultivadores (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 359¹⁸).

A partir da segunda metade do século XIX, as atividades de divulgação se intensificaram ainda mais em diversas partes do mundo, inclusive em países considerados periféricos (Sánchez Mora, 2003; Massarani; Moreira, 2004a). Essa circunstância reflete duas mudanças socioculturais ocorridas no século XIX. A primeira se refere à autoridade e ao prestígio crescente da ciência e da figura do cientista. De acordo com os pesquisadores Luisa Massarani e Ildeu de Castro Moreira (2004a), havia uma onda de otimismo provocada pelos benefícios do avanço científico e técnico devido aos visíveis resultados da ciência aplicada. A ciência se tornou uma atividade moralmente superior às outras, pois era capaz de proporcionar o progresso e a salvação da humanidade. Segundo Funtowicz e Ravetz (1997, p. 221), por uma tradição derivada do Iluminismo, a racionalidade científica se tornou elemento central nas tomadas de decisões políticas sobre questões relacionadas à natureza ou à sociedade. Por sua vez, dizem os autores, “intelectuais que dominam o estilo científico [...] passaram a ser encarados como autoridades supremas, detentoras e provedoras de sabedoria prática”. Dessa forma, para Mora (2003, p. 21), “o papel de destaque alcançado pela ciência revestiu seus praticantes de uma aura de superioridade, ao mesmo tempo em que ela transformou-se em paradigma das outras formas

¹⁸ No original: “[...] para los científicos fue preciso utilizar la comunicación como instrumento de difusión y divulgación del saber, o como vehículo para la exaltación simbólica y la euforia al respecto de la actividad de investigación. Pero también fue importante valerse de la comunicación para demarcar confines, especificidades, territorios. La ciencia debía mostrar su diferencia respecto a otras actividades, así como su utilidad distintiva, especialización, dedicación y competencia de sus cultores”.

de vida intelectual”. Assim, para a autora, a “verdade” sobre o mundo deixou a doutrina religiosa, mas passou a residir em outra doutrina: a científica.

Naquele momento, “o discurso da ciência e da tecnologia tinha alcançado uma autoridade e uma potência tal que beirava o sagrado”, como “uma religião laica para a salvação da humanidade” (Castelfranhi, 2008, p. 204). Não por acaso, muitos livros científicos apresentavam imagens da ciência como “luz”, tal como o *Catecismo Científico*, de S. Parkes. Assim, não foi aleatório o uso da expressão *Church Scientific* (Igreja Científica), pelo biólogo Thomas Huxley, defensor da teoria evolucionista de Charles Darwin, para definir a instituição que ele acreditava devesse substituir a religião na produção de conhecimento sobre o mundo. Em suas conferências, Huxley se utilizava de termos religiosos, chamava sua audiência de “congregação” e se autodenominou “bispo” (Castelfranchi, 2008). A comunidade científica se esforçou, portanto, para defender a instituição-ciência como forma privilegiada de produção de conhecimento e para construir a imagem do cientista como moralmente superior à de outros profissionais. Segundo Gregory e Miller (1998), em suas falas e escritos, os cientistas não se limitavam a fornecer informações científicas, mas disseminavam um modelo de como o povo deveria conduzir sua vida.

O segundo motivo pelo qual a ciência alcançou grande importância nas sociedades ocidentais no século XIX diz respeito ao desejo de diferentes classes sociais, não apenas as mais altas, de participar do desenvolvimento da ciência. O aumento da industrialização criou um novo público. Enquanto no início do século, as palestras de cientistas serviam como entretenimento para as classes altas ou como fonte de conhecimento para proprietários de terra e empresários melhorarem seus negócios ou decidirem onde investir, aos poucos, os trabalhadores também passaram a assistir às conferências como uma forma de se qualificar para o trabalho em fábricas e minas. Um evento com a participação do físico Silvanus Thompson em Yorkshire, na Inglaterra, teve uma plateia de 3.500 operários, em 1891. Especialistas, como John Henry Pepper e John George Wood, na Inglaterra, e Paolo Mantegazza, na Itália, se tornaram verdadeiras celebridades de seu tempo (Bucchi; Trench, 2016). Nos Estados Unidos, reconhecidos cientistas passaram a se dedicar à difusão de conhecimentos científicos como uma forma de preparar a força de trabalho para a nova economia industrial (Gregory; Miller, 1998). Portanto, o discurso científico foi usado instrumentalmente pela aristocracia, pela burguesia, por conservadores e por progressistas com diferentes motivações. Massarani e Moreira (2004a) ressaltam a utilização da comunicação pública da ciência como fonte de elevação moral e de conformidade política, especialmente entre as classes trabalhadoras.

A criação de máquinas de impressão metálicas e a vapor, bem como a expansão da alfabetização em diferentes estratos sociais e o crescimento das massas urbanas, proporcionaram o surgimento de revistas de baixo custo (*penny press*), acessíveis a uma parcela maior da população, tornando a informação científica um produto popular na Europa. Os pais queriam que seus filhos lessem sobre ciência, pois achavam que eles conseguiriam ascender socialmente caso dominassem conhecimentos científicos. Com isso, havia um mercado saudável para livros sobre ciência.

O século XIX também foi marcado pela institucionalização dos museus como espaços de comunicação pública da ciência e pela realização das Exposições Universais, megaeventos organizados a partir de 1851, principalmente na Europa e nos Estados Unidos. Nelas, o país sede convidava outras nações que montavam pavilhões exibindo produtos industrializados e outras riquezas, formando uma grande feira de negócios e de divulgação da ciência, da técnica, da arte e da cultura. Esses eventos serviram também para a realização de congressos científicos e para a demonstração de novas invenções. As Exposições Universais atraíram um grande número de visitantes. Estima-se que tenham passado mais de 50 milhões de pessoas pelo evento de 1900, em Paris (Plum, 1979).

Estabelecida a ciência como uma forma de produção de conhecimento superior a todas as outras, os cientistas começaram a se encastelar em suas “Torres de Marfim”. As sociedades e associações científicas se tornaram eruditas e se fecharam aos amadores. Entusiastas que haviam cumprido uma função importante na gestação da ciência moderna, devido aos seus esforços na comunicação pública de temas científicos, foram expulsos dessas instituições. Na Associação Americana para o Avanço da Ciência, criada com o objetivo de delimitar as fronteiras entre a ciência profissional e a amadora, os cientistas conversavam entre si em sessões fechadas durante o dia, e o público era admitido para palestras gratuitas apenas à noite (Gregory; Miller, 1998). Além disso, se, no início do século XIX, nos encontros realizados nessas entidades, ainda era possível ter acesso a saberes que abrangiam todos os ramos da filosofia natural, aos poucos, foram sendo criadas reuniões por temas. Os cientistas se especializaram em determinadas áreas do saber e o trabalho intelectual foi dividido em disciplinas cada vez mais separadas. Surgiram revistas especializadas e os próprios cientistas passaram a ler textos que cobriam apenas a área de conhecimento a que se dedicavam (Sánchez Mora, 2003).

Portanto, no que se refere à relação entre ciência e público, é possível afirmar que, entre os séculos XVI e XVIII, as práticas de comunicação pública da ciência se desenvolveram na tensão entre apresentar um determinado conhecimento, respeitando suas especificidades, e

evitar um discurso incompreensível para os não especialistas. A partir do século XIX, devido à institucionalização e profissionalização da atividade científica, teve início uma clara distinção entre ciência e público (Gregory; Miller, 1998). Ou seja, “a ciência constituiu regras de acesso rígidas e severas, separou suas disciplinas com base em cadeiras acadêmicas e delineou as normas para a entrada em sua vida interior” (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 360¹⁹).

A especialização da ciência provocou uma profunda mudança na linguagem científica, que, por sua vez, criou uma dificuldade de comunicação entre cientistas e não cientistas diferentemente do que acontecia antes. De acordo com Sánchez Mora (2003), não havia mais uma linguagem comum que permitisse a ambas as partes dialogarem entre si sobre temas científicos. Enquanto no início do século XIX, a forma de comunicação pública da ciência, seja para especialistas ou não, era única e realizada de maneira que o maior número de pessoas pudesse compreender, ao final daquele período, havia uma clara divisão entre a comunicação entre pares e a comunicação com o público em geral. Gregory e Miller (1998) lembram que, nas décadas de 1830 e 1840, era possível acompanhar o debate sobre assuntos científicos bastante específicos em revistas literárias populares, como a *The Athenaeum*. Cem anos mais tarde, discussões aprofundadas apareciam apenas nas revistas científicas, que possuíam uma linguagem abstrata e incompreensível para a maioria das pessoas, enquanto as revistas de divulgação científica eram direcionadas a explicar temas científicos à população. Publicações como a *Nature*, lançada em 1869, contribuíram para reforçar a separação entre cientistas e o público não especializado. Assim, segundo os autores, na virada para o século XX, existia um abismo entre a comunicação que se julgava adequada para a comunidade acadêmica e aquela dirigida aos cidadãos.

No século XIX, importantes cientistas ainda escreviam sobre suas novas ideias em livros acessíveis a uma ampla gama de pessoas, como, por exemplo, Charles Darwin, ao apresentar a teoria da evolução. Aos poucos, eles foram deixando a responsabilidade de escrever para as massas a cargo dos jornalistas ou de alguns cientistas que não se importavam em publicar um artigo em jornal ou escrever livros populares (Gregory; Miller, 1998). Segundo Meadows (1999, p. 29), “a profissionalização cada vez mais acelerada da pesquisa levava a comunidade científica como um todo a encarar com crescente suspeita todo aquele que despendesse muito tempo escrevendo para o grande público”. O autor lembra que o físico John Tyndall, por exemplo, teve sua autoridade científica questionada pelo fato de ter alcançado reconhecimento

¹⁹ No original: “La ciencia constituyó reglas de acceso rígidas y severas, separó sus disciplinas en función de cátedras académicas y delineó las normas para la entrada a su vida interior”.

no âmbito popular. De certa forma, a ancestral oposição entre “sábios” e “ignorantes” foi revitalizada na metáfora do “leigo” e do “especialista” (Polino; Castelfranchi, 2012).

Dessa maneira, ao longo do século XIX, a comunicação pública da ciência foi sendo reduzida a um processo de simplificação de conteúdos científicos e técnicos dirigidos, principalmente, a uma audiência massiva, indefinida e homogênea, formada por receptores passivos de informação, que estavam à margem da comunidade científica.

A especialização do conhecimento científico e sua linguagem; a divisão do trabalho intelectual em disciplinas cada vez mais separadas, formalizadas e abstratas; a necessidade política e epistêmica da demarcação de fronteiras; o surgimento das «massas»; a emergência de um mercado para a informação (e a divulgação) fizeram com que, ao longo do século XIX, a divulgação da ciência se tornasse sinônimo de «tradução», «simplificação» de um conhecimento produzido por poucos (e acessível a poucos), mas voltado para as massas, compostas por indivíduos aparentemente incompetentes e incapazes de alcançar por si mesmos a verdade, ou de participar ativamente na produção de conhecimento. O público da ciência, em construção, permaneceu fora e só podia assistir, como «mero figurante», ao espetáculo que se desenrolava diante de seus olhos (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 361-362²⁰).

Conformava-se, assim, um modelo de comunicação pública da ciência que se tornou hegemônico no século XX e permanece sendo a forma predominante de comunicar a ciência nos dias de hoje. Ele se consolidou sob uma visão pedagógica e paternalista em que a comunicação assume o papel de educar as pessoas sobre a ciência. Esse modelo se apoia em alguns pressupostos, como, por exemplo, que a opinião pública e os tomadores de decisão são mal informados sobre a CT&I, que essa desinformação é fomentada pela cobertura inadequada e sensacionalista da mídia sobre temas tecnocientíficos, que um público desinformado seria mais hostil em relação à atividade científica, que a ignorância deixaria as pessoas mais suscetíveis à anticência, à pseudociência e às notícias falsas e que a pouca familiaridade com temas científicos e tecnológicos e a má formação em ciência básica explicariam o desinteresse geral da população (Bucchi; Trench, 2016).

A partir dessas percepções surgiu a necessidade de iniciativas que invertessem as atitudes do público em relação à CT&I ou, pelo menos, atenuassem a sua hostilidade. Por

²⁰ No original: “La especialización del conocimiento científico y su lenguaje; la división del trabajo intelectual en disciplinas cada vez más separadas, formalizadas y abstractas; la necesidad política y epistémica de la demarcación de confines; el surgimiento de las «masas»; la emergencia de un mercado para la información (y la divulgación) fueron produciendo que, a lo largo del siglo XIX, la divulgación de la ciencia se convirtiera en sinónimo de «traducción», «simplificación» de un saber producido por pocos (y accesible para pocos), pero dirigido a las masas, constituidas por individuos en apariencia incompetentes e incapaces de alcanzar por sí mismos la verdad, o de participar activamente en la producción del conocimiento. El público de la ciencia, en construcción, quedaba por fuera y sólo podía asistir, como «mera comparsa», al espectáculo desplegado ante sus ojos”.

enfatizar a falta de conhecimentos por parte dos cidadãos e a incapacidade de compreensão, essa forma de comunicação da ciência à sociedade foi batizada pela tradição acadêmica anglo-saxã de modelo de *déficit* (Gregory; Miller, 1998).

Por detrás desse modelo, existe uma visão essencialista, que dominou a reflexão filosófica, epistemológica e sociológica durante grande parte do século XX, na qual a ciência é entendida como externa e autônoma em relação à sociedade e única forma de conhecimento válida. Segundo os pesquisadores Carmelo Polino e Yuriy Castelfranchi (2012, p. 363), “o axioma fundamental da comunicação clássica introduz um modelo comunicativo com limites bem definidos entre um contexto de produção de retórica científica e outro de aplicação ou recepção localizado na arena pública”²¹. Dessa forma, ciência e público são colocados em extremos opostos, enquanto jornalistas e outros mediadores ficam em algum lugar no meio (Gregory; Miller, 1998). O pesquisador Christopher Dornan (1990, p. 51) resumiu bem aquilo que envolve o modelo de *déficit*. Para ele, a ciência é vista como “via de acesso a descobertas” das quais os cientistas são as fontes principais. As pessoas são consideradas apenas como destinatárias da informação. Jornalistas e profissionais de relações públicas funcionam como intermediários que filtram os fatos científicos que virão à público. Neste modelo, o objetivo da comunicação pública da ciência é transmitir o máximo de informação com o máximo de fidelidade possível.

Portanto, o modelo de *déficit* pressupõe um processo comunicativo unidirecional, linear e de cima para baixo (*top-down*), isto é, daqueles que detêm o conhecimento científico para aqueles que são considerados como tábula rasa científica. Em outras palavras, os cientistas produzem “os fatos científicos e estes são transformados (adaptados) e difundidos para uma audiência mais ampla por meio de livros de alcance popular, portais de internet, artigos de revistas de divulgação científica especializadas, notícias jornalísticas, documentários de televisão etc.” (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 363²²). O modelo de *déficit* concebe a mente das pessoas como um “balde vazio no qual os fatos da ciência podem e devem ser despejados” (Gregory; Miller, 1998, p. 89, tradução própria²³). Jornalistas e divulgadores científicos, por

²¹ No original: “El axioma fundamental de la comunicación clásica introduce un modelo comunicativo con fronteras bien definidas entre un contexto de producción de retórica científica y otro de aplicación o recepción ubicado en la arena pública”.

²² No original: “hechos científicos y éstos se transforman (se adaptan) y difunden a una audiencia más amplia a través de libros de alcance popular, portales de internet, artículos de revistas de divulgación científica especializadas, noticias periodísticas, documentales televisivos, etc”.

²³ No original: “an empty bucket into which the facts of science can and should be poured”.

sua vez, são vistos como transmissores de informações e portadores da verdade científica. Sua prática tem sido mais analisada a partir das distorções, ou seja, dos erros de interpretação ou do tom sensacionalista dos textos, do que pelos aspectos culturais que compõem o fazer científico e o jornalístico e os discursos derivados dessas atividades (Polino; Castelfranchi, 2012). Sob a lógica desse modelo, que reduz o processo comunicacional a mera emissão e recepção de informações, os termos **comunicação pública da ciência** e **divulgação científica** são intercambiáveis.

A partir do modelo de *déficit*, surgiram algumas metáforas amplamente utilizadas dentro e fora da comunidade acadêmica e que exemplificam a tensão estrutural historicamente construída na relação entre ciência e público. A primeira delas se refere à “metáfora da ponte” em que a divulgação científica funciona como uma estrutura que conecta ciência e cultura, cientistas e sociedade. A outra é a “metáfora da tradução” na qual a comunicação tem a função de traduzir a linguagem científica para uma linguagem que as pessoas que não são cientistas podem compreender (Polino; Castelfranchi, 2012, p. 363).

Apenas no final do século XX, o modelo de *déficit* passou a ser condenado por estudiosos e profissionais envolvidos com a CPC e outros modelos de comunicar temas científicos e tecnológicos aos não especialistas passaram a ser discutidos. Entre as principais críticas, está o fato de que essa concepção reafirma a autoridade do saber científico, despreza outras formas de conhecimento, apresenta informações de maneira descontextualizada, dificultando o entendimento, não leva em consideração as demandas das pessoas em relação à CT&I e nem como os conteúdos científicos difundidos vão interagir com o conhecimento e as crenças que elas já possuem. Todas essas questões fazem com que o modelo de *déficit* aumente ainda mais a distância ente cientistas e população (Brossard; Lewenstein, 2009; Bucchi; Trench, 2016; Fayard, 2004; Gregory; Miller, 1998; Jurdant, 2009; Roqueplo, 1983).

Outra característica marcante dessa forma de comunicação pública da ciência diz respeito à ideia da busca desinteressada pelo conhecimento, que começou a ser atrelada à imagem dos cientistas no período que seguiu a profissionalização da ciência, no final do século XIX, e foi enfatizada no entreguerras (Massarani; Moreira, 2004a). A defesa de uma ciência pura e neutra refletia o pensamento de autores como Robert K. Merton (2013), considerado o pai da Sociologia da Ciência. Na sua visão, os cientistas são orientados por valores como universalismo (as afirmações científicas são analisadas independentemente das características de quem as formulou, como a classe, a raça, a religião), comunismo (os resultados das pesquisas não são propriedade do pesquisador, mas da comunidade científica e da sociedade como um

todo), desinteresse (objetivo do pesquisador é com o progresso do conhecimento, sendo o reconhecimento individual algo secundário) e ceticismo organizado (o pesquisador deve avaliar criticamente qualquer resultado, inclusive o seu próprio). Ao respeitar esses princípios, os cientistas conseguiriam garantir a integridade da ciência e a sua independência de qualquer interesse, alcançando, assim, o seu objetivo de contribuir com o desenvolvimento econômico e social. Pureza e desinteresse como elementos normativos éticos e epistêmicos para o funcionamento da ciência são noções reivindicadas por cientistas até hoje para defender determinadas pesquisas que são questionadas na arena pública, como os estudos com células-tronco (Castelfranchi, 2008).

Após a Segunda Guerra Mundial, a importância da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento econômico, para a política, para a segurança e para a soberania de uma nação eram evidentes, o que levou ao surgimento de políticas específicas de CT&I em muitos países desenvolvidos (Schwartzman, 1984). As conquistas tecnológicas, produzidas durante o conflito, que puderam ser apropriadas pela sociedade civil, especialmente em medicina, geração de energia, transporte e comunicações, foram celebradas pela mídia que manteve uma retórica otimista e moralizadora em relação à ciência (Gregory; Miller, 1998).

Ao mesmo tempo, as explosões das bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki despertaram a atenção da opinião pública para questões éticas relativas à produção do conhecimento, especialmente quando a atividade científica está a serviço da racionalidade bélica dos governos. Para acalmar os ânimos da sociedade norte-americana, o governo dos Estados Unidos anunciou uma série de medidas, entre elas o aumento considerável dos investimentos em educação científica em todos os níveis. Foi criada a National Science Foundation (NSF) com objetivo de desenvolver programas de educação e de popularização em ciência para fortalecer o apoio público aos investimentos no setor. Segundo Sánchez Mora (2003, p. 28), “aquilo que começou como sendo uma tentativa para treinar mais cientistas e engenheiros, logo se desdobrou, pelo menos na mente de muitos educadores, no esforço por dar aos estudantes e ao público em geral uma maior e melhor compreensão da ciência e da tecnologia”.

Naquele momento, a noção que permeava as ações de educação e de popularização da ciência era de que, em uma democracia, as pessoas participam de decisões políticas seja diretamente, por meio do voto, ou indiretamente, expressando opiniões na arena pública. A ignorância científica, assim como a ignorância política, não permitiria que os indivíduos tomassem decisões informadas, o que poderia levar ao extremismo e à alienação. Por isso, uma

alfabetização científica se fazia necessária para corrigir o *déficit* cognitivo da população (Bauer, 2008)²⁴.

Definida como a capacidade mínima de conhecimentos de que os cidadãos comuns necessitam para lidar com temas que afetam seu cotidiano (Durant, 2005), a alfabetização científica, se tornou popular a partir da segunda metade do século XX, em especial nos Estados Unidos. Ela se baseia no impulso secular para a alfabetização básica em leitura, escrita e aritmética e no desenvolvimento de uma competência cívica (Bauer, 2008)²⁵. Até os anos 1980, aqueles que estavam envolvidos com a comunicação de temas de CT&I para a sociedade tinham como objetivo principal promover a alfabetização científica.

Baseado na ausência de conhecimentos científicos e tecnológicos por parte da população, o movimento pela alfabetização científica continuou reproduzindo o modelo de *déficit*. Ou seja, acreditava-se que o público era desqualificado, sendo necessário preencher esse vazio cognitivo. Nas últimas décadas, a noção de alfabetização científica vem sendo criticada por dar ênfase aos atributos do indivíduo em vez de aos “processos coletivos e socialmente situados que caracterizam a apropriação do conhecimento e da aprendizagem, bem como do ponto de vista dos indicadores usados para medi-la” (Castelfranchi; Fazio, 2021, p. 13, tradução própria²⁶).

De toda forma, as ações empreendidas para reorganização da educação em ciências nos Estados Unidos aumentaram o número de pessoas que aprendiam ciência nas escolas e alguns desses cidadãos se tornaram bem preparados tanto para apoiar quanto para criticar a ciência. Os protestos, particularmente de grupos ambientalistas e antinucleares nos anos 1960 e 1970, foram conduzidos por jovens cuja atividade política teve como base o conhecimento científico adquirido nos bancos escolares.

Em relação à imprensa, o surgimento de uma geração de jornalistas mais familiarizada com temas sobre ciência trouxe um tom mais crítico para a cobertura dos veículos de comunicação de massa, que, até o início da década de 1960, tinha um enfoque positivo, com

²⁴ Historicamente, o termo *literacy* foi traduzido para o português como alfabetização. Nas últimas décadas, alguns autores julgam o termo alfabetização inapropriado e preferem os vocábulos letramento e literacia, que se aproximariam mais do significado do termo em inglês (Germano, 2011). Em respeito a maior utilização, optei, neste trabalho, por manter a tradução de *scientific literacy* como alfabetização científica.

²⁵ Embora o termo alfabetização remeta ao ensino formal, a alfabetização científica não exclui a educação informal, já que as ações de CPC podem contribuir para o desenvolvimento cognitivo da população.

²⁶ Todas as traduções dessa obra foram feitas pela autora. No original: “procesos colectivos y socialmente situados que caracterizan la apropiación del conocimiento y el aprendizaje así como desde el punto de vista de los indicadores para medirla”.

profissionais da mídia e cientistas promovendo uma mensagem pró-ciência. Os jornalistas científicos passaram a se ver menos como missionários da ciência e mais como críticos, tal qual seus colegas das editoriais de política, economia ou esportes (Gregory; Miller, 1998).

Assim, o impacto dos movimentos sociais dos anos 1960 e 1970, os conflitos armados, como a Guerra do Vietnã, os desastres de Seveso, Bhopal e Chernobyl e os danos causados pelo desenvolvimento tecnológico para o meio ambiente e para a saúde reforçaram a sensação de desajuste entre as promessas da ciência e a realidade econômica e social, o que levou a uma crise de credibilidade e de confiança por parte da opinião pública. Segundo o físico Harvey Brooks (1986), aquele momento foi marcado pela transição entre um sentimento coletivo de euforia em relação à capacidade de a ciência e a tecnologia melhorarem a qualidade de vida da sociedade e uma sensação de desilusão. As críticas aos gastos públicos em relação à ciência se intensificaram, em especial aos projetos da chamada *Big Science*, grandes programas tecnológicos estatais vinculados a objetivos de segurança e prestígio nacional, que se popularizaram nos países desenvolvidos após a Segunda Guerra Mundial.

Esse contexto impulsionou uma expansão significativa, no Ocidente, de ações relacionadas à comunicação da ciência aos não especialistas, especialmente a partir dos anos 1980 (Massarani; Moreira, 2004a). Políticos e cientistas entendiam que a ausência de conhecimentos científicos levava a uma hostilidade por parte da população em relação à ciência. Ou seja, a ideia de que havia um *déficit* cognitivo a ser eliminado pela alfabetização científica ainda se fazia presente, mas o foco estava na atitude para com a ciência (Bauer, 2008). Essa ideia norteou o movimento denominado **compreensão pública da ciência** (*Public Understanding of Science*²⁷), que surgiu na Europa, em meados dos anos 1980.

Conhecido pela sigla em inglês PUS, esse movimento entendia que os cidadãos tinham uma visão insuficientemente positiva sobre CT&I, eram céticos ou totalmente anticiência. As principais noções que orientaram essa perspectiva fizeram parte de um relatório internacionalmente influente publicado pela *Royal Society*, na Inglaterra. O objetivo da entidade era fomentar a comunicação pública da ciência, pois quanto maior fosse o nível de conhecimento das pessoas, melhor seria a postura delas em relação à ciência. Por isso, o lema desse movimento era “quanto mais eles sabem, mais eles amam” (Bauer, 2008, p. 119, tradução própria²⁸). Assim, o PUS herdou a noção de *déficit*, mas, diferentemente da abordagem focada

²⁷ Bauer (2008) ressalta que o termo compreensão pública da ciência diz respeito tanto ao vasto campo de atividades que objetivam aproximar a ciência das pessoas quanto ao campo acadêmico que investiga, por meio de métodos empíricos, o entendimento público sobre ciência.

²⁸ No original: “the more they know, the more they love it”.

na alfabetização científica, o que estava em primeiro plano era a atitude da população perante à pesquisa e aos avanços científicos e tecnológicos (Bauer, 2008).

No entanto, as grandes enquetes sobre percepção pública da ciência realizadas em diversos países mostraram que a relação entre conhecimento e atitudes positivas não era tão simplista como se presumia. As investigações concluíram que a falta de conhecimento não conduz automaticamente a atitudes hostis com a ciência, tampouco estar familiarizado com assuntos científicos e tecnológicos leva a uma postura positiva em relação à CT&I. Pelo contrário, a maioria das pessoas com baixo nível de educação e conhecimentos científicos tem opiniões positivas sobre ciência. Por outro lado, quanto mais informados são os indivíduos, maiores são as chances de terem uma visão mais crítica ou até de desprezo pela ciência, especialmente em relação a temas que envolvem dilemas morais (Castelfranchi *et al.*, 2013; Brossard; Lewenstein, 2009; Bauer, 2008).

Além disso, em nações que ainda se encontram “em desenvolvimento”, os cidadãos tendem a possuir uma visão otimista, pois associam a ciência ao progresso econômico e à emancipação social e moral. Por sua vez, nas sociedades pós-industriais, em que os efeitos sociais e ambientais do avanço da ciência já foram percebidos, as pessoas teriam uma visão menos idealizada, analisando caso a caso, antes de decidir se aprovam ou condenam determinada pesquisa ou produto científico e tecnológico (Bauer; Durant; Evans, 1994). Portanto, “as atitudes dos cidadãos não dependem apenas de seus conhecimentos, mas de sua classe social, valores, posições políticas, demandas, necessidades, condições de acesso e grau de confiança nas instituições” (Castelfranchi; Fazio, 2021, p. 11²⁹).

1.3 Uma comunicação dialógica e participativa para aproximar ciência e sociedade

A partir dos anos 1990, diversos fatores internos e externos ao campo da CT&I fizeram com que muitos estudiosos da comunicação pública da ciência refletissem sobre os limites dos modelos centrados no *déficit* e reivindicassem outras abordagens teóricas e práticas voltadas para o diálogo com a sociedade e para a promoção da participação social. Essa mudança refletiu as propostas desenvolvidas no campo da Sociologia da Ciência, mais especificamente os

²⁹ No original: “Las actitudes de los ciudadanos no dependen solo de sus conocimientos sino, además, de su clase social, valores, posiciones políticas, demandas, necesidades, condiciones de acceso y grado de confianza en las instituciones”.

estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade, que, no final do século XX, começaram a traçar novos diagnósticos sobre a centralidade da ciência na vida social.

Desde os anos 1970, a Sociologia da Ciência já vinha passando por uma mudança radical. Influenciados pela grande repercussão do pensamento do filósofo Thomas Kuhn (1998) sobre “paradigma científico” e pela redescoberta das ideias do médico Ludwik Fleck (2010) sobre “estilo de pensamento”, pesquisadores de diferentes linhas teóricas romperam com uma tradição que se limitava a investigar, sob uma perspectiva normativa, os aspectos institucionais da atividade científica³⁰. A ciência, como qualquer atividade humana, é socialmente construída e, por isso, sujeita às influências da sociedade e de sua cultura. Portanto, ela deve ser entendida como uma prática social e não como uma instância cognitiva superior derivada de uma racionalidade própria, como também defende Bruno Latour (1994) e Isabelle Stengers (2000). Nesse sentido, tanto o conhecimento científico quanto as práticas internas dos cientistas se tornaram objeto de interesse dos investigadores, além das questões organizacionais que envolvem a atividade (Bucchi, 2004).

Dentre as diversas linhas de pensamento que emergiram naquele momento, as pesquisas de cunho etnográfico desempenharam um papel importante³¹. Não cabe no escopo dessa tese entrar em detalhes sobre as investigações realizadas. Por isso, destaco, de uma maneira geral, as principais conclusões que influenciaram os estudos em comunicação pública da ciência. A partir da observação direta do cotidiano de trabalho dos cientistas em laboratórios, essas pesquisas concluíram que a ciência se configura como uma prática de construção de enunciados semelhante a outras práticas sociais e os pesquisadores, por sua vez, como qualquer outro ator social, se utilizam de múltiplas estratégias persuasivas para garantir a aceitação dos argumentos

³⁰ Segundo Kuhn (1998), o paradigma científico engloba os aspectos cognitivos e as crenças e valores sociais compartilhadas por uma comunidade acadêmica, ou seja, um conjunto de saberes e fazeres que garantem o consenso, o compromisso e a adesão de um grupo de cientistas à determinada tradição de pesquisa. Já Fleck (2010), ao investigar a evolução do conceito de sífilis, concluiu que os fatos científicos adquirem significado dentro de determinados “estilos de pensamento”, compartilhados por comunidades que se cruzam no tempo e no espaço. O estilo de pensamento extrai força precisamente da troca contínua entre esses círculos sociais. O cientista, como membro de diferentes coletivos de pensamento, encontra-se no centro dessas trocas.

³¹ O sociólogo Marcos Antonio Mattedi (2006) identifica três principais correntes teóricas que emergiram nos anos 1970 dentro do campo da Sociologia da Ciência. O chamado Programa Forte da Escola de Edimburgo, liderado por David Bloor, que entende que a Sociologia da Ciência deve se interessar pelas condições que levam determinado conhecimento, científico ou não, a ser endossado coletivamente, tratando de forma imparcial, simétrica e reflexiva aquilo que for verdadeiro ou falso. Já para Escola de Bath, que tinha como principal expoente o sociólogo Harry Collins, qualquer fato científico pode estar sujeito à flexibilidade interpretativa. Muitas vezes, dados experimentais não são suficientes para resolver controvérsias científicas e, nesses casos, apela-se para critérios sociais ou não científicos. A Etnografia da Ciência abrange autores como Steve Woolgar, Michel Callon e Bruno Latour, que investigam as práticas realizadas dentro dos laboratórios para compreender as formas pelas quais o conhecimento científico é de fato pesquisado e constituído.

produzidos por eles, incluindo o uso de dados não científicos. Longe de se configurar como mero registro passivo de fenômenos naturais, a busca por conhecimento abrange processos de negociação que acontecem dentro e fora dos laboratórios. Dessa forma, eles envolvem não apenas os cientistas, mas agências de financiamento, formuladores de políticas, empresas, fornecedores de insumos, entre tantos outros atores (Latour; Woolgar, 1997; Knorr-Cetina, 1995)³².

No final do século XX, uma série de transformações no contexto político, econômico e social, em especial dos países desenvolvidos, levaram a uma configuração peculiar entre ciência, técnica e capitalismo, fazendo emergir novas formas de observar as relações entre ciência e sociedade, expressas, por exemplo, nas noções de ciência “Modo 2” (Nowotny; Scott; Gibbons, 2001), ciência “pós-acadêmica” (Ziman, 2000), ciência “pós-normal” (Funtowicz; Ravetz, 1997) ou ciência “pós-moderna” (Santos, 1989). De uma forma geral, é possível afirmar que essas concepções preveem uma permeabilidade dos limites concebidos entre instituições de ciência, cientistas e sociedade. Segundo Polino e Castelfranchi (2012, p. 366), “o funcionamento das democracias capitalistas assumia características cada vez menos compatíveis com uma «tecnocracia» simples e linear em que os especialistas tomam decisões e o «público leigo», *a posteriori*, é educado e informado por meio da divulgação”³³. Entre os diversos acontecimentos que, de alguma maneira, influenciaram novas modulações no campo da CT&I, os autores destacam a consolidação da globalização financeira e da flexibilização do mercado, a crise do regime fordista, a penetração capilar das tecnologias da informação no mundo do trabalho, dos negócios e da pesquisa, a disseminação da racionalidade neoliberal, o fim da Guerra Fria e o fortalecimento de movimentos sociais, que enriqueceram os debates sobre desigualdades sociais e questões de gênero e raça.

Para os pesquisadores Helga Nowotny, Peter Scott e Michael Gibbons (2001), ao longo de boa parte do século XX, a ciência esteve baseada em um “contrato social” entre universidade e sociedade no qual as instituições de ensino superior recebiam recursos públicos e certo grau de autonomia para, em troca, gerar pesquisa de base e qualificar a força de trabalho para o mercado. A produção de conhecimento, portanto, era profundamente institucionalizada e

³² Esses estudos etnográficos são complementados, em muitos aspectos, pela teoria ator-rede, proposta teórica e metodológica desenvolvida por um grupo de pesquisadores franceses, dentre os quais Bruno Latour e Michel Callon. Grosso modo, para os autores, um fato científico é resultado de uma complexa rede de alianças formadas por atores humanos e não humanos (Latour, 2012).

³³ No original: “el funcionamiento de las democracias capitalistas asumía características cada vez menos compatibles con una «tecnocracia» simple y lineal en que los especialistas toman decisiones y el «público leigo», *a posteriori*, es educado e informado por medio de la divulgación”.

guiada pelos interesses das comunidades acadêmicas. O resultado de uma pesquisa em si era neutro e seu controle de qualidade era feito pelos pares. Apenas em sua aplicação era possível julgar se tal conhecimento era benéfico ou prejudicial à sociedade.

No final do século XX, esse “Modo 1” de produção de conhecimento científico passou a conviver com uma nova forma de fazer ciência. Segundo os autores, o “Modo 2” se caracteriza por um apagamento das fronteiras entre pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico e entre ciência acadêmica e industrial. A pesquisa é cada vez mais transdisciplinar; orientada pelo contexto de sua aplicação, ou seja, pelo seu princípio de utilidade, pelas demandas da sociedade e do mercado; realizada não apenas em universidades e laboratórios, mas em outros espaços, tal como empresas, ONGs etc.; produzida a partir de demandas e de negociações com diferentes atores, isto é, não apenas com base no interesse dos cientistas; e envolve acadêmicos, mas também os não especialistas. Além disso, ela é mais reflexiva no sentido de estar comprometida com a responsabilidade social e de se questionar sobre seus valores e seus impactos. Como consequência, a sua qualidade está relacionada a sua relevância para a sociedade e não somente à verdade que produz.

Se a ciência tal como conhecíamos se transformou, Nowotny, Scott e Gibbons (2001) afirmam que a própria sociedade também passou por mudanças profundas relacionadas à ciência, a tal ponto que, atualmente, se torna problemática a distinção entre uma e outra. De fato, “se estávamos habituados a ver a ciência invadir o espaço da sociedade, hoje assistimos cada vez mais ao processo inverso: a definição dos problemas científicos, das prioridades de investigação e, em certa medida, também dos métodos se tornam objeto de negociação com o público” (Bucchi, 2004, p. 589, tradução própria³⁴).

Analogamente à noção de ciência “Modo 2”, o físico John Ziman (2000) chamou de ciência pós-acadêmica a fusão entre a ciência acadêmica (a ciência “Modo 1”) e a industrial, caracterizada por ser encomendada pela propriedade privada para alcançar objetivos práticos e resolver problemas locais, em vez de buscar uma compreensão geral da natureza. Cada vez mais, a ciência foi sendo entendida como elemento central dos sistemas de pesquisa e desenvolvimento de uma nação, capaz de gerar riqueza para toda a economia. Segundo Ziman, a noção de utilidade foi introjetada na cultura da pesquisa científica de forma que as novas descobertas são avaliadas comercialmente antes de serem validadas cientificamente. Essa maior valorização da aplicação da pesquisa fez com que os cientistas precisassem justificar o valor

³⁴ No original: “se eravamo abituati a vedere la scienza invadere lo spazio della società, oggi assistiamo in modo sempre più massiccio al processo inverso: la definizione dei problemi scientifici, delle priorità della ricerca e in una certa misura anche dei metodi diventa oggetto di negoziazione con il pubblico”.

cultural de seu trabalho para o público, mas também que o público fosse peça fundamental na avaliação da pesquisa científica. Para o autor,

[...] a revisão especializada por pares foi ampliada para uma ‘revisão do mérito’ feita por ‘usuários’ não especialistas. O fator de utilidade torna a ciência pós-acadêmica responsável por suas operações para com as pessoas e instituições fora da comunidade científica. Ele funde o *ethos* científico com a Ética tal como o mundo a conhece. Até recentemente, os cientistas acadêmicos podiam rejeitar o apelo por uma ‘responsabilidade social na ciência’, alegando que não sabiam - e não se importavam - com as aplicações de seu trabalho e, portanto, não precisavam se preocupar se ele poderia estar relacionado com a guerra, opressão política e econômica, degradação ambiental ou outras atividades vergonhosas. A ciência pós-acadêmica, estando muito mais diretamente conectada à sociedade em geral, tem que compartilhar seus valores e preocupações mais amplas (Ziman, 2000, p. 1084-1089, tradução própria³⁵).

Em semelhante linha de pensamento, os filósofos Silvio Funtowicz e Jerome Ravetz (1997) afirmam que, no final do século XX, as estratégias tradicionais de resolução de problemas científicos não eram suficientes para atender os novos desafios que se impunham, especialmente no que diz respeito à saúde coletiva e ao meio ambiente. Para os autores, a sociedade se deparou com a incerteza, com a ignorância e com dúvidas éticas no centro das questões relacionadas à política científica. Eles adotaram o termo ciência “pós-normal” para caracterizar uma prática científica que não é derivada apenas do interesse dos cientistas, da defesa ou da indústria, mas que deve levar em consideração questões mais amplas de natureza social e ética, “por mais complexos que sejam os problemas e incertas as soluções, e sejam quais forem as implicações políticas” (Funtowicz; Ravetz, 1997, p. 222).

Nesse contexto, tanto a criação de soluções para determinado problema quanto o controle de qualidade dos resultados das investigações não devem ficar nas mãos apenas da comunidade acadêmica, mas precisam ser estendidos a todos os afetados por dada questão. Esses novos participantes do debate sobre a ciência, que incluem membros da comunidade, ecologistas, advogados, legisladores, jornalistas, entre outros atores, enriquecem as tradicionais comunidades de pares, criando o que Funtowicz e Ravetz chamaram de “comunidades ampliadas de pares”. Portanto, para os autores, a ciência “pós-normal” não supera a distinção entre especialistas e não especialistas, baseada em função do nível de conhecimento científico

³⁵ No original: [...] expert peer review is enlarged into ‘merit review’ by non-specialist ‘users’. The utility factor makes post-academic science answerable for its operations to people and institutions outside the scientific community. [...] It infuses the scientific ethos with Ethics as the world knows it. Until recently, academic scientists could dismiss the call for ‘social responsibility in science’ by claiming that they knew - and cared - nothing about the applications of their work, and therefore need not be concerned whether it might be linked with war-making, political and economic oppression, environmental mental degradation or other shameful activities. Post-academic science, being much more directly connected into society at large, has to share its larger values and concerns”.

das pessoas. Mas, como os cientistas frequentemente não são capazes de fornecer soluções para problemas complexos, os não cientistas conseguem forçar sua participação no debate, podendo, até mesmo, influenciar os processos de investigação e de gestão da ciência. Eles citam como exemplo os grupos de ativistas que participam de decisões sobre as políticas públicas relativas ao tratamento de doenças.

Outro que também percebeu o final do século XX como um período de crise do paradigma da ciência moderna foi o sociólogo Boaventura de Sousa Santos (1989). Segundo o autor, em vez de resolver problemas, a ciência chegou a um ponto em que gera mais e mais profundas crises. Para superá-las, Santos defende uma ruptura epistemológica que promova o reencontro da ciência com o senso comum e, dessa maneira, crie uma forma de produção de conhecimento, que garanta a liberdade e a criatividade da existência individual e social. Por falta de nome melhor, essa nova configuração foi chamada por ele de ciência “pós-moderna”.

Para atingir tal objetivo, de acordo com Santos, é necessário superar a noção tradicional de senso comum construída com base em um modelo de ciência moderna etnocêntrica, que o considera como um saber falso, superficial, conservador e ilusório. O sociólogo recupera os aspectos positivos do senso comum, em especial o seu potencial de servir a um projeto de emancipação cultural e social. O autor admite que, em uma sociedade de classes, o senso comum pode assumir um viés conservador e preconceituoso, naturalizar as desigualdades e mistificar o desejo de transformação social. No entanto, Santos não acredita que, por isso, seja correto opô-lo à ciência tal como quem opõe as trevas à luz por quatro razões: 1) estudos culturais mostram que no senso comum não existe somente acomodação e passividade, mas também sentidos de resistência que podem se transformar em armas de luta; 2) o seu caráter ilusório e superficial não se manifesta de maneira idêntica em qualquer ambiente e pode ser mais ou menos acentuado dependendo do tipo de relação social envolvida; 3) o viés preconceituoso e conservador atribuído ao senso comum também tem sido encontrado em muitas teorias científicas, com efeitos ainda mais eficazes dado seu poder institucional; 4) os preconceitos não são algo necessariamente negativo, mas podem nos capacitar a agir, nos abrir a experiência e nos ajudar a compreender o nosso estar no mundo.

Santos chama a atenção para o fato de que a segunda ruptura epistemológica não pretende neutralizar a primeira, pois a ciência pós-moderna é caracterizada por uma relação entre ciência e senso comum na qual uma instância é feita da outra e ambas fazem algo novo. Se a primeira ruptura epistemológica, aquela que legitimou a ciência como conhecimento válido no século XIX, deixou o senso comum como estava, a segunda teria a capacidade de mudá-lo

com base na ciência e, no mesmo processo, mudar a própria ciência. Para Santos (1989, p. 45), “com essa dupla transformação pretende-se um senso comum esclarecido e uma ciência prudente, ou melhor, uma nova configuração do saber”. Assim, a ciência “pós-moderna” concilia o caráter prático do senso comum e sábio da ciência, fazendo com que essa nova configuração do conhecimento seja, ao mesmo tempo, esclarecida e democraticamente distribuída.

Portanto, ao analisar algumas das reflexões feitas por diferentes estudiosos acerca do funcionamento da ciência ao final do século XX, é possível perceber que, apesar das diferenças, todas manifestaram a necessidade cada vez maior de interação entre cientistas e os diferentes públicos da ciência. Ou seja, após promover uma separação entre ciência e público, o que parte da própria comunidade acadêmica defende é uma reaproximação de ambas as partes visto que a comunicação se tornou um elemento essencial para o funcionamento da própria ciência. As transformações pelas quais a ciência passou mostraram que não apenas os não especialistas precisam da comunicação da ciência, mas também os cientistas e suas instituições necessitam dela. Se antes, uma das principais motivações para disseminar conteúdos técnicos e científicos esteve baseada no dever moral do cientista em compartilhar o conhecimento que produz, hoje essa atividade se tornou parte da fisiologia da ciência.

Atualmente, não faltam exemplos desse funcionamento complexo e em rede da ciência contemporânea. No âmbito acadêmico, são múltiplas as atividades que os cientistas possuem, tal como solicitar verbas, escrever relatórios, buscar parcerias, ministrar conferências, entre tantas outras, nas quais é preciso negociar e dialogar com atores sociais diversos, como políticos, empresários, burocratas, administradores, movimentos sociais, líderes religiosos, consumidores e assim por diante. Na política governamental, por sua vez, foram criadas diferentes instâncias, nas últimas décadas, para escutar ou dar voz à sociedade civil. Ainda que essas iniciativas, por vezes, tenham cunho apenas demagógico, elas sinalizam uma mudança da retórica dos governos no sentido de permitir uma maior participação social sobre as políticas em CT&I. É possível ressaltar ainda as recentes práticas de coprodução de conhecimento científico, motivadas por um renovado interesse dos cientistas nos saberes locais, mas também pela pressão de grupos sociais por uma maior participação nas decisões sobre os rumos da ciência (Castelfranchi, 2010).

A nova relação entre ciência, tecnologia e sociedade não provocou mudanças apenas no funcionamento da ciência. A partir daquele momento, os estudiosos em comunicação pública da ciência passaram a reivindicar uma disseminação do conhecimento menos focada na

medição do quanto as pessoas sabem sobre conceitos e processos científicos e nas atitudes delas para com a ciência, revendo as estratégias estabelecidas pelos movimentos pela alfabetização científica e pela compreensão pública da ciência. A ideia era entender as relações entre ciência, tecnologia e sociedade em um sentido mais amplo e complexo. Segundo Castelfranchi e Fazio (2020, p. 149, tradução própria³⁶), “os *slogans* iluministas de “ciência para todos” começam agora a ser acompanhados de conceitos como “envolvimento”, “participação” e “inclusão”, que indicam que não é só transmitir que está em jogo, mas também encontrar pontos em comum, aprender juntos, decidir juntos”. Para os autores, a compreensão da ciência passa a ser percebida como um vínculo que envolve questionamentos, debates, conflitos, incertezas, representações sociais, dilemas éticos, controvérsias e riscos associados à ciência e à tecnologia. Ao entender as questões científicas e tecnológicas como de interesse público, as novas abordagens sugerem a deliberação e a participação social como uma alternativa para construir a confiança pública na ciência. Nesse contexto, os indivíduos não apenas recebem informações, mas são motivados a se preocupar, a refletir e a se apropriar do debate sobre a ciência e a tecnologia.

Diante desse cenário, pesquisadores e profissionais da comunicação pública da ciência passaram a incentivar ações que promovam uma escuta atenta do público e que considerem “o conhecimento que as pessoas já possuem, juntamente com as crenças e valores que convivem com a informação científica, o contexto em que esse conhecimento é utilizado, as demandas, os questionamentos, as necessidades e os objetivos das audiências” (Castelfranchi; Fazio, 2021, p. 11³⁷). Desse modo, juntamente com o modelo de *déficit*, outros modelos de comunicação pública da ciência baseados no diálogo e na participação social passaram a coexistir. Os estudiosos da CPC começaram a incentivar que essas novas abordagens substituíssem a perspectiva baseada na disseminação de informações com o objetivo de alfabetizar e persuadir os públicos.

Modelos de comunicação pública da ciência baseados no **diálogo** entre cientistas e sociedade surgiram no final da década de 1990. Em vez de ressaltar a falta de conhecimento das pessoas sobre ciência, essas abordagens denunciam o preconceito da comunidade acadêmica sobre os não especialistas (Bauer, 2008). Os cientistas seriam arrogantes ao admitir apenas o conhecimento científico como legítimo e ao pressupor que os indivíduos são

³⁶ No original: “Las consignas iluministas de “ciencia para todos” comienzan ahora a ir acompañadas de conceptos como “involucramiento”, “participación” e “inclusión”, que señalan que ya no sólo está en juego el transmitir, sino también encontrar puntos en común, aprender juntos, decidir juntos”.

³⁷ No original: “[...] el conocimiento que las personas ya tienen, junto con creencias y valores que conviven con la información científica, el contexto en el que se utiliza dicho conocimiento, las demandas, las preguntas, las necesidades y los objetivos de las audiencias”.

ignorantes e desprovidos de informação. Em geral, os modelos com foco no diálogo preconizam que as atividades de disseminação de conteúdos em CT&I devem ser estruturadas de forma a reconhecer o conhecimento e as experiências que as pessoas já possuem e valorizar os saberes locais (Brossard; Lewenstein, 2009). A ideia é mobilizar diferentes públicos para que eles se envolvam nas discussões sobre temas de ciência e tecnologia que afetem as suas vidas e manifestem a sua opinião. Um relatório da Câmara dos Lordes (*House of Lords*) do Reino Unido, publicado em 2000, que reconhece os limites do modelo de *déficit*, é frequentemente citado na literatura sobre os estudos em CPC como um marco histórico dessa mudança de perspectiva. Em países europeus, documentos sobre políticas públicas e de financiamento de projetos de pesquisa trocaram o *slogan* “ciência e sociedade” para “ciência na sociedade” (Bucchi; Trench, 2016).

O diálogo como palavra de ordem para a CPC reflete o fracasso do modelo tradicional em aproximar a ciência das pessoas. A defesa por uma maior interação entre cientistas e não cientistas também foi motivada pelo aumento da participação de não especialistas na construção de políticas públicas em CT&I naquele período, ainda que de forma tímida e pontual (Bucchi; Trench, 2016). No Brasil, cito como exemplo a mobilização de membros da sociedade civil na criação das políticas públicas que deram origem ao Programa Nacional de DST/Aids.

Uma outra vertente dos modelos ancorados no diálogo desenvolve ações de CPC que não estão voltadas apenas para fins políticos ou informativos, mas também para proporcionar o prazer. Os pesquisadores Massimiano Bucchi e Brian Trench (2016) mencionam, por exemplo, os cafés científicos, eventos em que pesquisadores e não especialistas discutem algum tema relacionado à CT&I em um ambiente agradável e descontraído. Nesses encontros, a satisfação dos envolvidos pode residir apenas na troca de informações e não em algo para além dela, como a aquisição do conhecimento científico formal.

No contexto das abordagens que envolvem o diálogo, uma das que se tornaram mais populares, em especial nos países de língua inglesa, foi o “engajamento público”. No Reino Unido, o movimento pela compreensão pública da ciência (PUS) foi praticamente abolido para dar lugar ao movimento pelo **engajamento público com a ciência e tecnologia** (*Public Engagement with Science and Technology*), famoso pelo acrônimo PEST. O termo passou a ser usado para descrever uma ampla gama de práticas de ciência na sociedade em contextos políticos, educacionais, de informação ou entretenimento (Bucchi; Trench, 2016).

Por essa perspectiva, as atividades de CPC são motivadas pelo compromisso de democratizar a ciência, tirando-a das mãos de cientistas e políticos e entregando-a a grupos

sociais por meio de alguma forma de engajamento, embora, segundo os pesquisadores Dominique Brossard e Bruce Lewenstein (2009), a natureza desse empoderamento nunca tenha sido claramente definida. Espaços deliberativos, conferências de consenso, fóruns de discussão, júris de cidadãos e festivais de ciência são algumas das ações que ilustram o modelo de engajamento público.

A noção de engajamento pode se referir às ações e atitudes dos produtores de conhecimento quanto dos não especialistas. Por um lado, valoriza o ato de mobilizar as pessoas e não tratá-las como público-alvo. Por outro, exige um maior compromisso prático e político de cientistas e instituições científicas na interação com os não cientistas, o que inclui o trabalho de campo e a participação em debates públicos (Castelfranchi; Fazio, 2021). Segundo Bucchi e Trench (2016), tanto uma ação em que pesquisadores vão às ruas para falar sobre seu trabalho quanto a atenção e o interesse demonstrados pelas pessoas podem ser chamados de engajamento público.

Aqueles que defendem essa forma de comunicar a ciência entendem a importância de envolver o quanto antes o público nas discussões e, eventualmente, nas negociações sobre novos desenvolvimentos em CT&I, pois essa atitude levaria a resultados mais satisfatórios para todos os envolvidos. Os alimentos geneticamente modificados são um caso de envolvimento tardio no qual a população foi apresentada à tecnologia quando os produtos já estavam nas prateleiras dos mercados. As lições aprendidas com essa experiência fizeram com que os governos europeus garantissem, por exemplo, no caso da nanotecnologia, um contato da sociedade em fases mais iniciais das pesquisas (Bucchi; Trench, 2016).

Assim como o modelo de *déficit*, aqueles baseados no diálogo também foram criticados por estudiosos da CPC. Apesar de a mudança do *déficit* para o diálogo significar uma virada na compreensão dos atores envolvidos no processo comunicacional, especialmente por parte da comunidade acadêmica, essa abordagem busca a opinião das pessoas sobre as questões científicas e tecnológicas, mas sem entregar o controle das políticas (Brossard; Lewenstein, 2009). Além disso, algumas iniciativas não são genuinamente bidirecionais ou simétricas, pois aqueles que promovem as ações de comunicação, sejam cientistas, divulgadores ou instituições, permanecem no comando tanto da construção das ações de comunicação em si quanto da gestão da pesquisa científica e das políticas públicas. Os cidadãos continuam como a parte mais frágil do processo e não conseguem influenciar de maneira significativa as decisões (Bucchi; Trench, 2016).

Embora não simbolizem uma real democratização do conhecimento, é possível afirmar que modelos como o de engajamento público contribuíram para o surgimento e a ampliação de ações de CPC mais informais, atividades práticas e culturais envolvendo atores diversos, como artistas ou organizações da sociedade civil, e para o aumento de espaços de debate público. Eles fortaleceram ainda uma cultura de extensão universitária e palavras de ordem como “pesquisa engajada” (*engaged research*) e “universidade engajada” (*engaged university*) passaram a figurar nos programas de instituições de pesquisa e de ensino superior. Pesquisadores e estudantes foram incentivados a desenvolver projetos de comunicação da ciência em comunidades, em espaços públicos, como praças e parques, nas redes sociais digitais ou nas próprias instituições, como os eventos de “portas abertas” (Bucchi; Trench, 2016).

Diante das limitações dos modelos baseados no diálogo, outras formas de comunicação pública da ciência que promovam uma **participação** mais ativa dos cidadãos e uma apropriação social do conhecimento começaram a ser desenvolvidas nos últimos anos. A ideia da participação cidadã como força motriz da comunicação pública da ciência surgiu com a associação de noções sobre democracia participativa e novas formas de deliberação na sociedade contemporânea (Bucchi; Trench, 2016). Enquanto na democracia representativa a principal forma de participação está centrada no voto, ou seja, na escolha dos representantes que tomarão as decisões em nome da população, na democracia participativa ou deliberativa, “a legitimidade das decisões políticas advém de processos de discussão que, orientados pelos princípios da inclusão, do pluralismo, da igualdade participativa, da autonomia e do bem-comum, conferem um reordenamento na lógica de poder tradicional” (Lüchmann, 2012, p. 1).

Dessa maneira, modelos de CPC baseados na participação social entendem que as pessoas não só se informam para compreender temas científicos e tecnológicos, mas para negociar, questionar e contribuir tanto para a governança quanto para a agenda científica, propondo pautas para pesquisa e inovação. Segundo Bucchi e Trench (2016), trata-se de uma forma mais sofisticada de engajamento público que implica cidadãos fortemente ativos, participando da CT&I de várias maneiras e em vários níveis. Para os autores, se os modelos baseados no *déficit* são considerados como unidirecionais e os no diálogo como bidirecionais, as abordagens apoiadas na participação podem ser entendidas como tridirecionais na medida em que envolvem os públicos conversando entre si e também com cientistas, divulgadores e instituições. Na mesma linha de pensamento, Castelfranchi e Fazio (2021) ressaltam que as ações de CPC focadas na participação cidadã podem gerar dinâmicas de interação nas quais os indivíduos discutem questões de interesse entre eles e produzem demandas e questionamentos

direcionados a comunicadores e cientistas, além de promover maior aprendizado coletivo e o fortalecimento da confiança nas instituições políticas e de pesquisa.

Essa mudança de perspectiva tem se refletido nas políticas públicas de CT&I, especialmente em países desenvolvidos. Em seu mais recente programa de pesquisa, Horizonte 2020, a Comissão Europeia conferiu um papel central aos mecanismos participativos. Segundo Castelfranchi e Fazio (2021), se antes o plano de ação da entidade estava calcado na ideia de “ciência na sociedade”, agora se baseia na noção de “ciência com e para a sociedade”. A organização tem trabalhado com o conceito de “pesquisa e inovação responsável” (*responsible research and innovation*), conhecido pela sigla RRI, que tem como objetivo permitir que os atores sociais trabalhem juntos não apenas nas etapas finais de um projeto de pesquisa, mas em todas as suas fases.

Essa visão fortaleceu os conceitos de “ciência cidadã” (*citizen science*) e “ciência aberta” (*open science*) (Bucchi; Trench, 2016). O primeiro preconiza que as pessoas podem contribuir como coprodutoras tanto de ações de CPC quanto do próprio conhecimento científico, mobilizando indivíduos e comunidades a participar da coleta, categorização e análise de dados. O segundo se refere à disponibilização de todos os protocolos, dados e análises para escrutínio público, permitindo que os interessados acessem não apenas a “ciência pronta” (*ready-made-science*), mas também a “ciência em formação” (*science-in-the-making*). Segundo Bucchi e Trench (2016), o maior acesso às informações tem aberto caminho para uma contribuição real de diferentes públicos na produção científica.

Dentre as abordagens baseadas na participação, desponta a chamada **apropriação social da ciência e da tecnologia** (*apropiación social de la ciencia y la tecnologia* - ASCyT), que surgiu na Colômbia, no campo das políticas públicas e, depois, se espalhou para a comunidade acadêmica e para os profissionais da CPC³⁸. Trata-se de uma estratégia integrada que promove a produção de conhecimento e a sua democratização, bem como políticas públicas que levem em conta as especificidades regionais, os saberes locais e os desafios da democracia contemporânea. Além disso, valoriza a importância da descentralização das ações, tanto do ponto de vista dos públicos envolvidos (por exemplo, comunidades rurais, indígenas ou periferias urbanas), quanto do protagonismo de sua produção cuja responsabilidade fica nas

³⁸ Após revisão de literatura, as pesquisadoras Marcela Lozano Borda e Tania Pérez-Bustos (2012) identificaram três tendências de uso do termo “apropriação”: 1) como uma determinada concepção de ciência, com um enquadramento social e cultural; 2) como iniciativas que promovem o uso e a valorização da ciência para o desenvolvimento; 3) e como participação social na gestão de um bem público.

mãos não apenas de universidades e instituições de pesquisa, mas também de outros grupos sociais (Castelfranchi; Fazio, 2021).

Para os pesquisadores Jorge González, Maria de Lourdes Patiño Barba e Susana Herrera Lima (2020), a apropriação pode ser considerada como o nível sociocultural mais complexo e completo na relação da ciência com a sociedade. Ela acontece quando o conhecimento em CT&I é efetivamente incorporado a outras práticas da vida cotidiana e as transforma, gerando novos conhecimentos. Dessa maneira, a cultura científica se articula a outras culturas. Além disso, a apropriação se concretiza ao despertar o interesse e a busca por informações tecnocientíficas, a percepção informada e a participação cidadã. Para que ocorra a apropriação, é necessário que uma grande proporção de pessoas de uma sociedade tenha se apropriado da ciência e da tecnologia no âmbito pessoal. Para os autores, a apropriação varia de acordo com indivíduos e grupos e com os papéis sociais que estes desempenham.

Embora os modelos fundamentados na participação cidadã se configurem como um avanço significativo em relação ao modelo de *déficit*, eles também foram alvo de críticas. O fato de que esses enfoques tenham um viés mais democrático não significa que eles estejam baseados em igualdade. Para as pesquisadoras Manuela Franco-Avellaneda e Tania Pérez-Bustos (2010, p. 17, tradução própria), é necessário reconhecer que, dependendo de quem promove a comunicação, “são geradas diferentes relações de negociação, entre os sujeitos implicados, os cenários que servem de plataforma para essa negociação e os conhecimentos que circulam”³⁹.

De modo geral, a literatura possui uma tendência de apresentar os modelos baseados no *déficit*, no diálogo e na participação como mutuamente excludentes e de forma evolutiva (Peters, 2023; Bucchi; Trench, 2021). Aqueles ancorados no *déficit* são considerados os menos valiosos e devem ser evitados tanto pela academia quanto pelos comunicadores da ciência. Por sua vez, aqueles baseados na participação cidadã tendem a ser atualmente os mais valorizados. O Quadro 1 representa essa concepção.

Ainda que os modelos sejam classificados de maneira progressiva, dificilmente as ações de CPC se enquadram em uma única abordagem. Em muitos casos, eles podem coexistir (Miller, 2001; Sturgis; Allum, 2004). Brossard e Lewenstein (2009) analisaram algumas iniciativas promovidas pelo Projeto Genoma Humano⁴⁰, tais como uma *newsletter*, uma série

³⁹ No original: “[...] se generan diferentes relaciones de negociación, entre los sujetos implicados, los escenarios que sirven de plataforma para esa negociación y los conocimientos que circulan”.

⁴⁰ Desenvolvido pelo governo norte-americano entre os anos 1990 e 2003, o projeto tinha como objetivo principal identificar de 20 mil a 25 mil genes do DNA humano (Brossard; Lewenstein, 2009).

de conferências, um documentário para televisão e um programa de rádio. Os pesquisadores notaram que os projetos usavam enfoques mistos que combinavam modelos, ou seja, havia uma sobreposição de abordagens tradicionalmente apresentadas como incompatíveis nas discussões teóricas. Eles observaram ainda que todas as ações usavam o modelo de *déficit* como espinha dorsal, mesmo que parecessem seguir outras perspectivas.

Quadro 1 – Enquadramento analítico dos modelos de comunicação pública da ciência

| Modelos básicos de comunicação | Associações filosóficas e ideológicas | Modelos dominantes de CPC | Variante em modelos de CPC dominantes | Orientação da ciência sobre o público |
|---------------------------------------|--|----------------------------------|--|--|
| Disseminação | Cientificismo Tecnocracia | <i>Déficit</i> | Defesa Marketing | Eles são hostis. Eles são ignorantes. Eles podem ser persuadidos. |
| Diálogo | Pragmatismo Construtivismo | Diálogo | Contexto Consulta Engajamento | Nós vemos as suas diversas necessidades. Nós descobrimos seus pontos de vista. Eles falam de volta. Eles opinam sobre o problema. |
| Conversação | Democracia participativa Relativismo | Participação | Deliberação Crítica | Eles e nós moldamos o problema. Eles e nós definimos a agenda. Eles e nós negociamos significados. |

Fonte: Trench, 2008 (tradução própria)

Além disso, apesar de algumas pesquisas e as atividades em CPC serem norteadas pelo diálogo ou pela participação, na prática, o que se observa é a presença da noção de *déficit* e a comunicação unidirecional (Peters, 2023). Dessa forma, existe uma diferença entre o que é planejado para aquilo que é efetivamente executado. Para a pesquisadora Sandra Daza-Caicedo (2013), a situação pode decorrer de tensões epistemológicas ou da falta de vontade política, recursos econômicos e tempo suficiente para desenvolver práticas mais complexas.

Atualmente, diante das limitações de todos os modelos e da complexidade que os processos comunicacionais adquiriram neste início de século, essa tendência de ranqueá-los tem sido revista. Alguns autores (Peters, 2023; Bucchi; Trench, 2021) já defendem uma permeabilidade dessas abordagens e a adequação dos modelos às diferentes situações enfrentadas, considerando qual é o mais eficaz e mais apropriado.

De acordo com o pesquisador da comunicação pública da ciência Hans Peter Peters (2023), tais modelos não deveriam ser entendidos como alternativa e sim como extensão do outro, pois todos estão em disputa entre os diferentes atores da CPC. A diversidade de conceitos e de maneiras de fazer está relacionada aos múltiplos interesses envolvidos, o que faz com que

em algumas oportunidades seja mais conveniente usar um enfoque ou outro, e às diferentes visões de ciência que sustentam tais interesses e o que deles se espera alcançar (Daza-Caicedo, 2013). Portanto, mais do que desacreditar um modelo ou outro, é necessário entender que o processo comunicativo envolve diferentes atores, contextos, temas, objetivos, recursos, entre outros aspectos que vão influenciar o tipo de ação de CPC a ser desenvolvida, seu formato e a melhor abordagem.

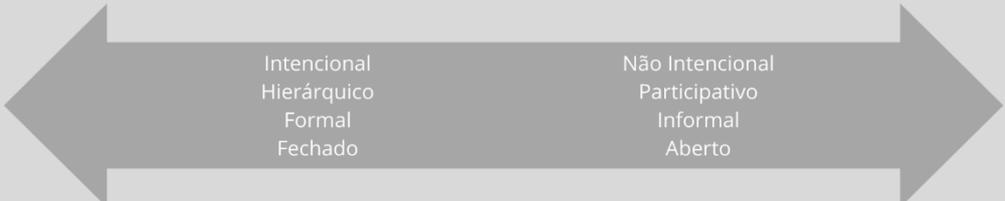
Peters (2023) afirma que é comum equiparar toda e qualquer disseminação unidirecional do conhecimento ao modelo de *déficit*. Entretanto, segundo o autor, existem muitas atividades de transmissão de conteúdos que não assumem uma relação paternalista com os públicos. Ele defende que pesquisadores e comunicadores da ciência respeitem a autonomia da audiência e seu direito de criar sentido para a informação oferecida.

Além disso, Peters lembra que estratégias de disseminação do conhecimento possuem vantagens em relação às abordagens dialógica e participativa, como, por exemplo, a economia de tempo e a escalabilidade. Segundo ele, os modelos baseados no diálogo e na participação são valiosos, mas são difíceis de serem implementados em grandes parcelas da população. Por isso, devem ser limitados a pequenos grupos de cidadãos particularmente interessados ou afetados por um assunto. O pesquisador cita que, durante a pandemia de Covid-19, a enorme quantidade de pessoas que precisavam de informações em relação ao número de cientistas existentes no mundo fez com que atividades de comunicação que poderiam ser classificadas como baseadas no modelo de *déficit* fossem importantes para que as populações pudessem se proteger do vírus. Cientistas e outros especialistas em saúde eram presença constante nos meios de comunicação tradicionais ou nas mídias digitais para falar sobre distanciamento social, uso de máscaras, forma correta de higienizar as mãos, eficácia das vacinas, entre outros temas que precisavam ser explicados naquele momento à sociedade. Dessa forma, a legitimidade científica foi reivindicada para apoiar medidas sanitárias que procuravam a adesão da população e, conseqüentemente, limitavam o diálogo social. Ou seja, a transmissão de informações se mostra importante em alguns casos, mas não pode ser a única forma de envolver a sociedade na ciência e na tecnologia. Da mesma forma, promover o diálogo, isto é, saber a opinião das pessoas em relação à temas de CT&I se faz necessário, mas não garante uma participação cidadã. O que especialistas e divulgadores precisam considerar é tudo aquilo que está em jogo quando desenvolvem atividades de CPC.

Bucchi e Trench (2021), por sua vez, desenvolveram um esquema que atualiza o quadro anterior. O que antes aparecia como uma tríade bastante fixa entre *déficit*, diálogo e

participação, agora entende-se como algo dinâmico. Eles consideram os modelos de comunicação quase como equivalentes e dependentes dos pressupostos subjacentes a uma ação comunicativa escolhida. Para os autores, a quantidade de modelos de CPC continuará crescendo, mas não apenas na direção de mais participação, ou cocriação, como um ponto de vista progressista poderia sugerir. Assim, na Figura 1, a seta aponta para orientações que não devem ser entendidas como algo binário, mas como uma ênfase maior ou menor nos propósitos declarados ou não declarados de determinada atividade de comunicação. Segundo os autores, o espectro ilustrado dessa forma pode ser comprimido ou estendido tal como um acordeão. Mais do que uma representação normativa, a figura é proposta como uma maneira de ajudar a estabelecer ou dar sentido as conversações sociais sobre ciência e tecnologia.

Figura 1 – Novo enquadramento analítico dos modelos de comunicação pública da ciência

| Modelo base | Disseminação | | | | | Diálogo | | | | Participação | | | | |
|----------------------|--|--------|----------|---------------|---------|--|----------|----------------|-------------|---|-------|-----------|----------------|--------------|
| Aplicações de CPC | Déficit | Defesa | Promoção | Popularização | Alcance | Engajamento | Consulta | Interatividade | Deliberação | Conversa | Jogar | Cocriação | Filme & Ficção | Arte-ciência |
| Usos públicos | Descobertas: conhecimento acabado | | | | | Questões: aplicações e implicações do conhecimento | | | | Processos: interpretando e (re)construindo o conhecimento | | | | |
| Perspectivas sociais | Informação, conscientização, aprendizado | | | | | Questionar, opinar, discutir | | | | Compartilhar, criar, prazer, crítica | | | | |
| Orientação |  | | | | | | | | | | | | | |

Fonte: Bucchi; Trench, 2021, p. 8 (tradução própria)

Para concluir este capítulo, gostaria de fazer algumas reflexões. Além de uma racionalidade, herdada do Iluminismo, que preconizava o conhecimento científico como superior aos demais e de todas as consequências da imposição de um saber único discutidas neste capítulo, acredito que a prevalência do modelo de *déficit* foi incentivada também pelo entendimento do termo **comunicação** como **transmissão de mensagens**. Segundo Muniz Sodré (2014, p. 10-11), tal significado remonta ao século XVI (“comunicar uma notícia”), mas se estabeleceu, no começo do século XX, quando *scholars* norte-americanos, em especial da *mass communication research* reduziram o processo comunicacional ao esquema linear

formado pelo emissor-mensagem-receptor⁴¹. Para Sodré, a compreensão da comunicação como transmissão de mensagens foi socialmente evidenciada pelo desenvolvimento das tecnologias de comunicação nos Estados Unidos e reforçada pela comunidade acadêmica na Europa, que, sob a influência da linguística e da filosofia da linguagem, associou a ideia de comunicação aos modelos de transmissão de signos. Além disso, sua estabilidade contemporânea estaria relacionada ao poder do termo “informação”, que, muitas vezes, é colocado como sinônimo de comunicação. Para Sodré,

a comunicação humana, interpretada como discurso e processo interativo – atinente ao comportamento de um sujeito já socialmente constituído – no âmbito de uma sociedade movida por tecnologia avançada e industrialmente estimulada por desejos, atravessou o século passado e chegou a este novo milênio, tanto em sua materialidade tecnológica quanto nas abordagens acadêmicas, como um modo ampliado de realizar a transmissão de palavras, imagens, discursos e informações ou, num sentido politicamente republicano, de concretizar uma democrática difusão cultural (Sodré, 2014, p. 20).

Com o desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), a ideia de transmissão se expande, segundo Sodré (2014, p. 20), fazendo com que comunicação se configure também como uma “forma de vida social, um ecossistema tecnológico com valores humanos pautados pela realização eletrônica”. Ambas as significações deixam para trás qualquer sentido ético-político de comunicação.

Tais representações, que nada têm a ver com a origem do termo (*communicatio* = pôr em comum), além de não contribuírem para a definição do campo teórico da comunicação, influenciam os estudos em comunicação até os dias atuais⁴². De acordo com Sodré (2014, p. 77), mesmo fazendo uso de teorias diversificadas, esses trabalhos permanecem “no interior de uma perspectiva funcionalista”, tornando a comunicação “um saber reducionista e avesso ao pluralismo interpretativo” (Sodré, 2014, p. 77). O estudo da comunicação, segundo o autor, é reduzido a simples análise da aplicação de um instrumento (rádio, jornal, revista, televisão, Internet e outros). Ora, se aqueles que se dizem pertencentes à área da comunicação são reféns da noção de transmissão de mensagens, por que pesquisadores da comunicação pública da ciência, provenientes de diferentes áreas do conhecimento, adotariam uma perspectiva diferente?

⁴¹ A corrente da *mass communication research* é formada por uma gama de autores que foram complexificando esse esquema e incluindo outras dimensões, como o ruído e o *feedback* (Mattelart; Mattelart, 2009).

⁴² Irei aprofundar a proposta de Sodré (2014, p. 189) sobre comunicação como “ciência redescritiva do comum humano” no capítulo 2.

Além disso, assim como a interpretação equivocada do termo comunicação pode ter contribuído para reforçar o modelo de *déficit*, acredito que essa redução de significado também pode ter ocorrido em relação aos modelos baseados no **diálogo** e na **participação** e prejudicado o desenvolvimento de ações de comunicação pública da ciência que se pautavam por essas correntes (talvez essa imprecisão tenha partido mais daqueles que formularam ações do que daqueles que propuseram as “teorias”). O termo **diálogo** é comumente percebido como mero intercâmbio de palavras, o que não necessariamente provoca qualquer consequência para as partes envolvidas. Segundo Muniz Sodré (2014, p. 191), diálogo é a “ação de fazer ponte entre as diferenças, que concretiza a abertura da existência em todas as suas dimensões e constitui ecologicamente o homem no seu espaço de habitação – portanto, diálogo como categoria ética”.

Essa noção se aproxima da perspectiva do pedagogo Paulo Freire (2013, p. 33) para quem “diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o “pronunciam”, isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos”. Não à toa o método educacional humanista e descolonizante do educador serviu de inspiração para livro *Reiventando a educação*, de Muniz Sodré (2012), no qual o sociólogo discute os desafios que se impõem à educação a partir do resgate dos diferentes tipos de saberes, das tecnologias da comunicação e da informação e das transformações decorrentes do aprofundamento do capitalismo na vida humana.

Já o termo **participação** pode ser confundido com “estar presente” em determinada situação. Entretanto, Sodré (2014), citando John Dewey, afirma que a participação não é algo natural ou espontâneo. Ela pressupõe que os indivíduos sejam inseridos em um contexto de interesses comuns ao grupo. Somente assim, eles poderão formar uma comunidade (e não uma mera associação de pessoas) na qual terão a oportunidade de agir como verdadeiros cidadãos, engajados constantemente em atividades coletivas.

Até aqui, apresentei os diversos aspectos que permearam a comunicação pública da ciência ao longo de sua trajetória desde o ponto de vista daquilo que foi realizado, sobretudo, na Europa e nos Estados Unidos. Conforme afirmei na introdução deste capítulo, isso se deve ao fato de que as formas de comunicar a ciência nesses países constituíram e foram ao mesmo tempo constituídas por verdadeiros modelos civilizatórios (o “monoculturalismo Pan-Europeu”) de que nos fala Sodré (2012) e que serviram de referência para outras nações, em especial na América Latina (Sánchez Mora, 2010).

A questão que se impõe é: se as formas de comunicar a ciência não contribuíram para a criação de uma cultura científica, de fato, em muitos países ocidentais do hemisfério Norte,

então, por que seriam capazes de conseguir tal feito em países da América Latina que tiveram o curso de sua história abalado pela colonização e que, por isso, enfrentam uma realidade social completamente distinta? Sem abandonar o percurso construído pela história da comunicação pública da ciência e seus avanços, bem como a emergência de propostas inovadoras, como a da apropriação social do conhecimento, de origem colombiana, mais conectada com a realidade latino-americana, creio ser interessante, no contexto universitário, aproximar tais questões às discussões sobre extensão universitária. Como um dos três pilares da Universidade⁴³, tal dimensão é a responsável pelo diálogo dessas instituições com a sociedade, mas tem sido algumas vezes relegada, o que a faz ser percebida como a “filha pobre” em comparação com a pesquisa e o ensino (Deus, 2020). Relacionar os questionamentos atuais sobre a comunicação pública da ciência às perspectivas de Paulo Freire sobre a extensão como comunicação e de Muniz Sodré sobre a comunicação como a ciência redescritiva do comum humano pode nos trazer pistas sobre novas formas de descolonizar a CPC. Ou seja, emancipá-la do monismo pan-Europeu.

Portanto, no próximo capítulo, farei uma análise da situação da comunicação pública da ciência no Brasil, que, apesar da longa história, é marcada por fragilidades e discontinuidades. Focarei, mais precisamente, na comunicação realizada pelas universidades brasileiras face às novas modulações da relação entre ciência e sociedade. Em seguida, discutirei caminhos possíveis para a CPC, a partir do entendimento de Extensão e Comunicação como locais de emancipação do sujeito em vez de apenas um processo de transmissão de informações.

⁴³ O artigo 207 da Constituição Federal (Brasil, 1988) estabelece que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Ou seja, esses três pilares são essenciais, inseparáveis e devem ser trabalhados de maneira equivalente para a construção de uma instituição de ensino superior de qualidade e que atenda às necessidades da sociedade.

2 A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA NO BRASIL

Apesar de a comunicação pública da ciência ter mais de 200 anos de história no Brasil, a circulação de informações científicas e tecnológicas dirigida aos cidadãos sempre foi tímida e não conseguiu promover a cultura científica entre a sociedade. Esse percurso marcado pela fragilidade e descontinuidade de políticas e ações institucionais, bem como pelo preconceito dos próprios cientistas combinado à lógica produtivista que rege o setor acadêmico, leva a um cenário no qual há pouco incentivo para a CPC. A situação impacta o relacionamento entre as universidades e centros de pesquisa e a sociedade, ainda caracterizado por um distanciamento que nada contribui tanto para a ciência quanto para os cidadãos e a democracia brasileira.

O presente capítulo será dedicado à comunicação pública da ciência no Brasil, sobretudo no âmbito das instituições de ensino superior e pesquisa. Na primeira parte, farei um breve histórico da prática no país para mostrar que as iniciativas de CPC, ainda que bastante diversificadas, ocorreram com intensidades maiores ou menores de acordo com as diferentes épocas e contextos políticos e econômicos. Embora tenha sido observada uma expansão das atividades de CPC e do interesse da comunidade acadêmica nesse campo nos últimos anos, o compartilhamento de informações científicas e tecnológicas com a sociedade enfrenta como um dos grandes desafios a vulnerabilidade das ações e políticas.

Em seguida, discutirei como esses processos se refletem no âmbito das universidades, especialmente as públicas, principais produtoras e difusoras do saber científico no Brasil. Vou analisar como a lógica neoliberal influenciou a maneira pela qual as instituições de ensino superior se comunicam com a sociedade, priorizando uma comunicação institucional em vez do desenvolvimento de atividades que as aproximem dos seus diferentes públicos e contribuam para a formação da cultura científica no país. Tradicionalmente, o papel da comunicação nas universidades foi examinado pela literatura sobre comunicação organizacional ou corporativa. Recentemente, diversos pesquisadores têm se dedicado a investigar os processos comunicativos dessas instituições sobre o viés da comunicação pública da ciência e, com isso, houve uma expansão de estudos sobre o tema (Bueno, 2014; Pessoni; Carmo, 2016; Costa, 2019; Fonseca, 2019; Malagoli, 2019; Oliveira, 2021; Treulieb, 2020). De maneira geral, eles entendem a CPC como parte da estrutura de comunicação das universidades, que inclui a comunicação institucional, interna e mercadológica, e, por isso, está sujeita à fragilidade que esse setor ainda enfrenta dentro das instituições. Além disso, os autores relacionam a precariedade da CPC

desenvolvida pelas universidades à forma como essas instituições se estabeleceram no país e ao papel que cumprem na sociedade.

Por fim, diante de um cenário no qual a importância da responsabilidade social das universidades e centros de pesquisa têm ganhado destaque e a extensão tem sido apontada como um mecanismo significativo de aproximação da universidade com a sociedade, procurarei demonstrar, ainda neste capítulo, que um caminho possível para a comunicação pública da ciência pode ser aproximá-la da concepção desejada de Extensão Universitária. O “desejada” aqui expressa o fato de que, apesar de termos uma discussão bastante qualificada sobre o que deve ser a extensão no Brasil, que se traduziu em diretrizes e políticas, essa terceira dimensão das universidades ainda é preterida em relação ao ensino e à pesquisa, deixando de alcançar o seu potencial de servir como instrumento de democratização do conhecimento, de emancipação de sujeitos e de redução de desigualdades sociais. Para tanto, serão fundamentais os conceitos de extensão em Paulo Freire (2013) – que coloca a comunicação enquanto elemento essencial para uma educação como prática da liberdade e de problematização do mundo – e de comunicação em Muniz Sodré (2012, p. 100), que extrapola a noção de transmissão de mensagens e se define como a “intenção de tornar comuns as diferenças ou fazer a união dos opostos”. A transformação dos indivíduos pela ação educativa aproxima a ciência do senso comum, pois ela se torna uma fonte de conhecimento aberta para a vida cotidiana (Sodré, 2014). Além disso, ressalta o caráter ético-político da comunicação no fortalecimento da cidadania e da democracia.

Uma das estratégias que as universidades e os centros de pesquisa podem adotar a fim de promover um relacionamento mais próximo com a sociedade diz respeito ao trabalho das editoras universitárias (EUs). Ao publicar livros que abordam os resultados das pesquisas realizadas nessas instituições, essas casas editoriais fazem parte do ecossistema da comunicação pública da ciência, contribuindo para a difusão de conteúdos científicos e tecnológicos. Ainda que a maior parte dos livros editados estejam voltados a estudantes de graduação, pós-graduação e a pesquisadores, várias EUs estão deixando as reitorias para serem incorporadas às Pró-Reitorias de Extensão, um indicativo de que as próprias universidades já estão percebendo que elas podem funcionar como instâncias de relacionamento com a sociedade como um todo e não apenas com o ensino e a pesquisa. Não há dados específicos, mas uma pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Editoras Universitárias (2019) mostrou que enquanto 47% das EUs ainda estão vinculadas às reitorias, 30% já fazem parte da estrutura organizacional de uma pró-reitoria.

A aproximação com reflexões provenientes do campo educacional se justifica pelo fato de que a comunicação pública da ciência possui características em comum com o ensino formal em ciências. Entre elas, podemos citar o fato de ambos terem o conhecimento científico como fonte de atuação, pretenderem difundir conteúdos a públicos específicos e enfrentarem o desafio de recriar a linguagem científica de forma atraente e compreensível. A educação formal, entretanto, segue um plano de estudos serializado, que prioriza uma aquisição progressiva e lógica do conhecimento, tem um público cativo, exige a realização de deveres de casa e é avaliada por meio de provas e trabalhos. Na CPC, as formas de apresentação das informações são menos rígidas, sem imposições, para um público voluntário (Sánchez Mora, 2010; Fayard, 2004). Ou seja, “temos liberdade de participar ou não” e “continuamos livres para entender bem ou mal (sua mensagem), ou para entendê-la em parte, ou entendê-la ao contrário, ou não entendê-la absolutamente (Vogt, 2006, p. 22).

2.1 Fragilidades e descontinuidades

As atividades científicas e de comunicação pública da ciência eram quase inexistentes no Brasil até o século XVIII (Moreira; Massarani, 2002). Durante o período colonial, o sistema econômico brasileiro estava ancorado na escravidão e baseado na exploração de recursos naturais, na mineração e na produção agrícola, o que não exigiu um desenvolvimento técnico e científico significativo. A população era pequena e, em grande maioria, analfabeta. O sistema de ensino, nas mãos dos jesuítas, era deficiente e não havia prensas tipográficas para a impressão de livros. Apenas uma minoria de indivíduos pertencentes à elite tinha acesso ao conhecimento científico por meio de formação educacional adquirida no exterior (Hallewell, 2017)⁴⁴.

As primeiras ações de comunicação pública da ciência, ainda que bastante limitadas, ocorreram no início do século XIX, por razões políticas. Com a chegada da Família Real portuguesa ao Brasil, em 1808, fugindo das invasões napoleônicas, foi necessário criar as

⁴⁴ Algumas tentativas de implementar atividades para difusão de conteúdo científico aconteceram no final do século XVIII, com a criação da Academia Científica do Rio de Janeiro, em 1772, e da Sociedade Literária do Rio de Janeiro, em 1786. Ambas as instituições tinham como objetivo divulgar temas de ciência entre as elites, mas duraram poucos anos. Os membros da Sociedade Literária foram presos e indiciados por conspiração a favor da independência da colônia (Silva, 2002).

condições adequadas para a administração da metrópole⁴⁵. Uma das primeiras medidas de D. João VI foi assinar o Tratado de Abertura dos Portos às Nações Amigas. Desde o século XVI, estava em vigor uma lei que proibia a vinda de navios estrangeiros para a colônia e, no início do século XVII, foi impedida a presença de estrangeiros em solo brasileiro (Lima, 2011). Com a liberação, tiveram início diversas expedições científicas promovidas por cientistas europeus em território nacional. Moreira e Massarani (2002) ressaltam que, durante a estada desses pesquisadores, é possível que tenha havido algum tipo de difusão de ideias científicas, já que eles viajavam por lugares remotos e interagiam com a população local, o que permitia que transmitissem informações e também adquirissem conhecimentos dos povos originários.

A presença de nobres e de servidores civis promoveu consequências para a vida econômica e cultural, sobretudo no Rio de Janeiro, onde estavam instalados. Teve início um processo de modernização da cidade, alçada à condição de capital do Império português. O setor científico e cultural foi um dos que sofreram maior impacto com a transferência da Corte. Foram criadas diferentes instituições, tal como um jardim botânico, uma escola de medicina, um laboratório de química, a Real Academia Militar, a Academia de Belas-Artes, o Museu Nacional, teatros, entre outras existentes até hoje. A Biblioteca Nacional, por exemplo, teve a origem de seu acervo nos 60 mil exemplares trazidos da Real Biblioteca de Portugal (Hallewell, 2017). Além disso, a fundação da Imprensa Régia, primeira oficina tipográfica do Brasil, permitiu a publicação de livros voltados para a educação científica, embora em número reduzido. Artigos e notícias sobre ciência figuraram na Gazeta do Rio de Janeiro, primeiro jornal brasileiro, e no Correio Braziliense, editado em Londres.

Na segunda metade do século XIX, conforme discuti no capítulo 1, devido ao otimismo em relação aos benefícios do progresso técnico e científico, a comunicação pública da ciência se intensificou em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, mesmo que em menor escala. Naquela época, a atividade científica ainda estava restrita a brasileiros privilegiados que estudavam no exterior ou a estrangeiros que residiam ou estavam de passagem pelo país. As instituições de ensino superior eram poucas e voltadas à formação de médicos e engenheiros. Devido a um sistema de ensino elementar precário, o analfabetismo atingia a maior parte da população. No entanto, seguindo a tendência ocidental, cresceu entre o público ilustrado o interesse por temas de ciência.

⁴⁵ Como uma forma de conter a economia britânica, Napoleão Bonaparte decretou, em 1806, o Bloqueio Continental, determinando que os Estados europeus continentais não mantivessem relações comerciais com a Inglaterra sob pena de invasão militar. Dependente de produtos manufaturados ingleses, a Corte portuguesa não respeitou a ordem de Napoleão e, prestes a ter seu território invadido, decidiu embarcar rumo ao Brasil como forma de manter sua independência.

As atividades de comunicação pública da ciência no século XIX se caracterizavam por terem como principais atores os homens ligados às ciências, seja por sua prática profissional como médicos ou engenheiros, seja por sua atividade científica, como naturalistas e pelo predomínio do interesse pelas aplicações práticas da ciência. Até aquele momento, não havia sido relevante a atuação de jornalistas e escritores. Moreira e Massarani (2002) ressaltam algumas iniciativas realizadas no século XIX, como a criação de um grande número de periódicos que, de alguma forma, apresentavam conteúdo científico: cerca de 300, sendo a maior parte fundada entre 1860 e 1875. Em 1875, foi publicado aquele que é considerado o primeiro livro brasileiro de ficção científica: *O Doutor Benignus*, de Augusto Emílio Zaluar⁴⁶. Além disso, assim como em outros países do Hemisfério Norte, conferências públicas de cientistas passaram a ser realizadas no Brasil. Em 1873, teve início uma das principais atividades de divulgação científica do período, as Conferências Populares da Glória, organizadas na capital por mais de 20 anos⁴⁷. Por fim, aquele momento também foi caracterizado pelo início das atividades de popularização da ciência promovidas por museus brasileiros. O Museu Nacional oferecia cursos públicos ministrados por seus pesquisadores nas áreas de botânica, agricultura, mineralogia, entre outras. Já o Museu Paraense (hoje Museu Paraense Emílio Goeldi) organizava conferências públicas sobre temas científicos, que atraíram um grande número de interessados.

Na virada para o século XX, o país ainda não possuía uma tradição de pesquisa científica institucionalizada e sistematizada. Apesar disso, foram criadas importantes instituições científicas, em especial para atender as necessidades de saúde pública, como o então Instituto Soroterápico Federal (hoje Fundação Oswaldo Cruz), no Rio de Janeiro (1900) e o Instituto Butantan, em São Paulo (1901).

Os anos 1920 foram marcados por um aumento significativo nas atividades de comunicação pública da ciência devido ao movimento organizado por um grupo de profissionais das principais instituições científicas e educacionais do Rio de Janeiro, com objetivo de criar as condições para o desenvolvimento da pesquisa básica. Entre eles, estavam

⁴⁶ Com influência dos romances de Júlio Verne, a obra retrata uma expedição científica pelo interior do país e defende o conhecimento científico como forma de alcançar o progresso (Zaluar, 2021).

⁴⁷ Destinadas à elite intelectual da cidade, as palestras de cientistas convidados tratavam de uma variedade de assuntos, como clima, doenças, educação, e foi palco de discussões polêmicas, como a teoria da seleção natural. Resumos ou até mesmo a íntegra das conferências eram publicadas em jornais de grande circulação como o *Jornal do Commercio*, a *Gazeta de Notícias* e o *Diário do Rio de Janeiro*. Também foram realizadas as Exposições Nacionais, como forma de preparação para a participação do Brasil nas Exposições Universais, todas com grande sucesso de público (Moreira; Massarani, 2002).

Miguel Osório de Almeida, Manoel Amoroso Costa, Henrique Morize, Juliano Moreira e Edgard Roquette-Pinto. Assim como aconteceu no século XIX, na Europa e nos Estados Unidos, a comunicação pública da ciência passou a desempenhar um papel significativo na construção da ciência brasileira. Ela foi usada de forma estratégica para sensibilizar a sociedade sobre a importância da ciência, valorizar a atividade de pesquisa e convencer o poder público a criar e manter instituições científicas. Formou-se, assim, os primórdios da comunidade científica brasileira, que lutava pela institucionalização da pesquisa no país (Moreira; Massarani, 2002).

Em 1916, foi criada a Sociedade Brasileira de Ciências, que, em 1922, passou a se chamar Academia Brasileira de Ciências (ABC). Dentro da instituição, foi fundada, em 1923, a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, por cientistas, professores e intelectuais, com intuito de difundir temas educacionais, culturais e científicos. Fundador da emissora, o médico e antropólogo Edgard Roquette-Pinto foi um dos maiores defensores da radiodifusão educativa no país. Segundo ele, seu objetivo era divulgar as maravilhas da ciência entre as camadas populares, ou seja, tirar a ciência do domínio dos sábios e compartilhá-la com o povo (Lins, 1956).

Naquele momento, vários cientistas se dedicaram a escrever livros e textos de divulgação científica para jornais e revistas ou publicações dedicadas a conteúdos científicos e técnicos. O fisiologista Miguel Osório de Almeida foi autor de *Vulgarização do Saber*, primeira obra dedicada à prática da CPC, discutindo suas vantagens e limitações (Massarani; Moreira, 2004b). Era ampla também a cobertura da imprensa sobre ciência, incluindo as visitas de personalidades ao país, como Albert Einstein e Marie Curie.

A comunicação pública da ciência implementada nos 1920 se diferenciava daquela realizada no século XIX, pois estava voltada mais para a difusão de conceitos e conhecimentos da ciência pura do que para a disseminação das aplicações técnicas da ciência. Além disso, as ações de disseminação de conteúdos científicos contavam, pela primeira vez, com a participação organizada de cientistas e acadêmicos. Apesar disso, segundo Moreira e Massarani (2002), essas atividades tinham um caráter fragmentado, o que refletia a situação de fragilidade em que se encontrava a ciência no Brasil.

Embora o período compreendido entre os anos 1930 e 1970 tenha sido de grande importância para a institucionalização da ciência no país, com a criação de universidades e institutos de pesquisa, além do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), primeira agência pública de fomento à pesquisa, em 1951, tanto a

atividade científica quanto a comunicação pública da ciência tiveram um crescimento lento. Moreira e Massarani (2002) destacam o trabalho do Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE), fundado em 1937 e dirigido por Roquette-Pinto. Em três décadas, foi produzida mais de uma centena de filmes voltados para educação em ciências e para a popularização de temas científicos e tecnológicos. Com a participação direta de alguns cientistas em sua criação, as películas eram marcadas pelo nacionalismo, dada a característica daquele momento histórico, e pelo didatismo, já que tinham o objetivo de servir à educação formal.

Após a Segunda Guerra Mundial, a ciência estava em alta e a imprensa brasileira abriu novos espaços para pautas científicas e tecnológicas, seguindo a tendência dos países desenvolvidos. Foram criadas seções e suplementos específicos para tratar de ciência em alguns periódicos. Um dos pioneiros do jornalismo científico no Brasil, o médico José Reis começou, nos anos 1940, a escrever sobre temas científicos no jornal Folha da Manhã (hoje Folha de S. Paulo), com a seção dominical *Mundo da Ciência*, que durou mais de cinco décadas. Reis colaborou em revistas, escreveu livros infanto-juvenis e desenvolveu programas de rádio voltados para a comunicação pública da ciência. Em sua homenagem, em 1978, o CNPq criou o Prêmio José Reis de Divulgação Científica para reverenciar indivíduos e instituições que desenvolvem trabalhos relevantes na área (Massarani; Santana, 2018).

José Reis também foi um dos fundadores da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948, que assim como as instituições semelhantes criadas no século XIX, nos Estados Unidos e no Reino Unido, tinha o objetivo de ampliar a popularização da ciência. Durante a ditadura militar, nos anos 1960 e 1970, suas reuniões anuais foram palco para um movimento de oposição ao governo e de defesa da ciência como ferramenta importante para o desenvolvimento e para a superação das mazelas sociais do país, que teve impacto nos meios de comunicação e na opinião pública (Fernandes, 1990). Desde os anos 1980, se tornou a principal entidade promotora de eventos e publicações voltadas para a comunicação pública da ciência no país. Seus encontros atraem mais de 20 mil pessoas, entre estudantes, professores, cientistas e outros profissionais (Massarani; Moreira, 2020).

Nos anos 1960, surgiu um movimento educacional, inspirado pelas transformações implementadas no sistema de ensino norte-americano, que ressaltava a importância da experimentação para a educação em ciências. Essa mobilização colaborou para o surgimento de centros de ciência em diversas partes do país, além da criação de feiras de ciências e, nas décadas seguintes, de museus de ciência interativos (Massarani; Moreira, 2020).

No entanto, o golpe militar de 1964 atingiu duramente a comunidade acadêmica brasileira, o que fez reduzir as atividades de popularização. Professores e cientistas foram presos, torturados, demitidos ou aposentados sob a acusação de serem comunistas. Outros se viram forçados ao exílio. Além disso, o controle ideológico levou ao bloqueio da livre circulação de informações e de textos e à criação de mecanismos para vigiar a comunidade científica e universitária (Motta, 2014). Durante o regime militar, o jornalismo científico se manteve discreto e não despertou atenção das autoridades (Massarani; Moreira, 2020). Talvez, por essa razão, tenha sido possível a criação, em 1977, da Associação Brasileira de Jornalismo Científico, com objetivo de atrair jornalistas profissionais para a cobertura de ciência.

A partir dos anos 1980, com a redemocratização, as atividades de comunicação pública da ciência se intensificaram. No entanto, segundo Massarani e Moreira (2020), embora as últimas quatro décadas terem sido marcadas pela diversidade de experiências na área, o Brasil ainda não conseguiu desenvolver um programa amplo, qualificado e consistente. Por isso, até hoje, as ações de popularização da ciência ainda são caracterizadas pela descontinuidade e fragilidade e pelo enfoque no modelo de *déficit*. Os autores ressaltam as principais iniciativas realizadas em quatro diferentes dimensões: 1) meios de comunicação tradicionais (jornais, revistas, rádio e televisão); 2) novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs); 3) museus e centros de ciência; e 4) políticas públicas. Questões específicas sobre os meios de comunicação tradicionais e os digitais serão abordadas no capítulo 4.

No que concerne os museus e centros de ciências, a criação desses espaços se intensificou a partir dos anos 1980, tendo como principal característica a interatividade, conforme tendência internacional (Massarani; Moreira, 2020). Atualmente, existem 268 instituições do tipo no Brasil, sendo a maioria de pequeno ou médio porte, com baixos níveis de interatividade, pouca capacidade para receber visitantes e financiada com fundos públicos (Almeida *et al.*, 2015)⁴⁸. Apesar de ter aumentado nos últimos anos, a quantidade é pequena se considerarmos o tamanho da população do país e sua dimensão territorial. Além disso, a maior parte dos museus e centros de ciências está concentrada na região Sudeste (155), enquanto cerca de 77% das cidades brasileiras não possuem qualquer tipo de museu (Velasco, 2015). Segundo Massarani e Moreira (2020), diante da precariedade, essas instituições têm uma capacidade limitada para impulsionar a comunicação pública da ciência.

⁴⁸ Além dos centros e museus de ciência, a pesquisa considerou zoológicos, jardins botânicos, parques e jardins zoobotânicos, aquários, planetários e observatórios (Almeida *et al.*, 2015).

A situação se reflete no comportamento da população. Não apenas a visitação a museus e centros de ciência diminuiu na última década, como há um grande número de pessoas que não frequenta esses espaços. Segundo a pesquisa Percepção Pública da Ciência e Tecnologia no Brasil (CGEE, 2024), em 2013, 88,5% dos entrevistados disseram não ter visitado um museu de ciências nos últimos 12 meses, 86,6% não estiveram em um museu de arte e 67,3% não foram a um jardim botânico ou parque ambiental. O principal motivo foi a ausência de um equipamento do tipo na região em que moram (razão escolhida por 28,6% dos entrevistados). A desigualdade também pode ser verificada no perfil do público. A parcela da população com maior escolaridade e renda se mantém como visitante mais frequente dos museus e centros de ciências, ainda que tenha sido observado um aumento de mulheres e negros e uma queda na renda domiciliar declarada entre os frequentadores (Mano *et al.*, 2022).

Em relação às políticas públicas, a partir dos anos 2000, diferentes instituições científicas, associações e grupos da sociedade civil reivindicaram o desenvolvimento de políticas públicas mais amplas para a comunicação pública da ciência. Em 2003, como resultado desse empenho, foi fundada a Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS), do então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), com objetivo de viabilizar a inclusão social por meio de ações de disseminação de conhecimentos científicos e tecnológicos às populações em situação de pobreza e vulnerabilidade. Dentro dessa estrutura, havia o Departamento de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia. Assim, além das ações desenvolvidas por meio da educação formal, vinculadas ao Ministério da Educação (MEC), o país contava com um órgão de incentivo a iniciativas de educação não formal em CT&I. Sua atuação contribuiu para um aumento significativo das ações de comunicação pública da ciência no país, incluindo novos projetos e apoio financeiro (Massarani; Moreira, 2020)⁴⁹.

Nos dez anos que seguiram à criação da SECIS, o CNPq realizou cerca de 30 chamadas públicas para apoiar projetos de popularização da ciência, incluindo a criação e desenvolvimento de museus e centros de ciências, olimpíadas, feiras e exposições. Em consonância com as ações federais, as agências de fomento estaduais também lançaram editais de apoio a projetos de difusão da ciência. Em 2009, o CNPq formou um comitê consultivo para apoiar a comunicação pública da ciência e criou uma seção específica na Plataforma Lattes para

⁴⁹ Entre as realizações, destaca-se a criação da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), que conta com a colaboração de diversas instituições para a promoção de atividades de popularização da ciência em todo o país, inclusive de editoras universitárias. Além disso, o governo federal apoiou eventos em comemoração aos anos internacionais proclamados pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), como o Ano Mundial da Física (2005), o Ano Internacional da Astronomia (2009) e o Ano da Química (2011), alcançando milhões de pessoas, bem como implementou programas de ciência itinerante.

atividades voltadas para a popularização da CT&I. Ainda em relação ao CNPq, um marco para o esforço de difundir o conhecimento científico foi a inclusão de atividades de popularização da ciência no Programa Institutos Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (INCTs), que apoia projetos de cooperação científica nacionais e internacionais.

No âmbito do ensino superior, o MEC retomou, em 2003, o Programa de Extensão Universitária (PROEXT), interrompido em 1995, que tinha, entre outros objetivos incentivar o desenvolvimento de atividades de comunicação pública da ciência realizadas pela comunidade acadêmica. A iniciativa aumentou o interesse por esse tipo de trabalho. Contudo, atualmente, segundo Moreira e Massarani (2020), apenas alguns projetos ainda estão ativos, com pouco apoio institucional.

Um dos maiores entraves para o desenvolvimento de uma cultura científica no país é a vulnerabilidade das políticas públicas, que ficam sujeitas às alternâncias de governo. Apesar de uma significativa expansão nos primeiros anos do século XXI, as ações de comunicação pública da ciência estão menos frequentes ou foram descontinuadas em meio a um contexto em que o setor de CT&I veio perdendo financiamento e *status* dentro do governo brasileiro (Massarani; Moreira, 2020). Depois de atingir patamar histórico em 2013 (R\$ 23,3 bilhões), as verbas federais para o setor foram reduzidas substancialmente desde 2015. Um estudo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mostrou que, em 2020, o governo investiu menos recursos do que em 2009 (Shalders, 2022), corrigidos os valores pela inflação do período.

Em plena pandemia de Covid-19, o orçamento do Ministério da Ciência, da Tecnologia e da Inovação (MCTI) foi o que sofreu o maior corte para 2021: 28,7% a menos do que em 2020. A verba total para a pasta era da ordem de R\$ 8,3 bilhões, mas o valor reservado efetivamente para pesquisa foi de apenas R\$ 2,7 bilhões, 15% a menos do que em 2020 e 58% a menos do que em 2015. A cifra foi considerada o menor investimento da história do setor, especialmente se levarmos em consideração o aumento do número de pesquisadores e de laboratórios nas últimas décadas, que dependem desses recursos. A quantia de R\$ 23,7 milhões destinada ao CNPq foi considerada irrisória pela comunidade acadêmica para sustentar a produção científica nacional. O segundo ministério mais prejudicado com o corte do orçamento para 2021 foi o da Educação (27,1% a menos do que em 2020), que tem sob sua responsabilidade a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), outro importante órgão de incentivo à pesquisa (Escobar, 2021).

Além da redução de recursos, mudanças na estrutura do MCTI, realizadas após o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff, prejudicaram as atividades de comunicação

pública da ciência. Em 2016, na fusão do MCTI com o Ministério das Comunicações, a SECIS foi extinta e suas atribuições relativas à popularização e educação informal em ciências foram absorvidas por diferentes setores da pasta.

Para os próximos anos, a tendência é de mudança nesse cenário. Em 2023, o governo federal anunciou que os recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) serão recompostos integralmente (Cristaldo, 2023). Além disso, foi lançado um novo Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que destinará R\$ 45 bilhões para educação, ciência e tecnologia, em especial para a construção de creches e escolas em tempo integral, para a modernização e expansão dos institutos e universidades federais e para a criação de centros avançados para pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico, no intuito de aumentar a capacidade brasileira de produzir conhecimento e inovação tecnológicas (Educação [...], 2023).

Quanto ao campo de estudos sobre a comunicação pública da ciência, trata-se de um ramo recente tanto no Brasil, quanto no exterior, embora tenha crescido nos últimos 40 anos. Um estudo mostrou que 51% dos 609 artigos científicos sobre divulgação científica publicados na América Latina, entre os anos 1980 e 2016, foram escritos por brasileiros (Massarani *et al.*, 2017). Ainda há poucos cursos em nível de graduação e pós-graduação relacionados à popularização da ciência. Também são raras as avaliações acadêmicas sobre as ações implementadas no campo da CPC e os diagnósticos aprofundados que possam orientar a elaboração de políticas públicas consistentes (Massarani; Moreira, 2020).

Em relação especificamente à comunicação pública da ciência realizada nas universidades e centros de pesquisa, é possível afirmar que o setor recebeu influência não apenas das diferentes maneiras de comunicar ciência à sociedade já discutidas até aqui. Também foram determinantes a forma como essas instituições se estabeleceram no país, o papel que ocuparam (e ocupam) na sociedade brasileira e a lógica neoliberal que, nas últimas décadas, se espalhou para o campo educacional, trazendo consigo os conceitos de produtividade, competitividade e empreendedorismo. A comunicação pública da ciência nas universidades brasileiras e os seus desafios serão assunto da próxima seção.

2.2 Universidades, ideologia neoliberal e comunicação institucional

Criação europeia da Idade Média, a universidade passou por diferentes transformações ao longo dos séculos, mas conseguiu preservar algumas características fundamentais, sobretudo o seu papel na busca e avanço do conhecimento, na ordenação hierárquica e cumulativa desses saberes, na legitimação deles e na sua transmissão para a sociedade (Barichello, 2019). Longe de ter sido construída de maneira linear e inequívoca e determinada apenas pela ordem social vigente de cada época, a configuração da universidade “é fruto de relações de poder mais amplas, que envolvem esferas externas e internas à própria instituição” (Ésther, 2019, p. 59).

Dentre os tipos de universidade existentes no século XIX, o modelo alemão, criado por Wilhelm von Humboldt, foi aquele que teve maior influência no mundo ocidental, sendo reproduzido e adaptado em diferentes países, inclusive no Brasil. Grosso modo, a proposta priorizava a indissociabilidade entre ensino e pesquisa, a liberdade de cátedra e a defesa da pesquisa básica desinteressada (Terra, 2019). No país, a concepção humboldtiana foi constitucionalizada na medida em que o artigo 207 da Constituição Federal (Brasil, 1988) instituiu que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Também influenciaram a estrutura curricular da educação universitária brasileira os modelos de formação das escolas superiores francesas e das instituições portuguesas, herdeiras tardias da universidade escolástica (Almeida Filho, 2008).

A universidade é um fenômeno recente no Brasil. Durante mais de três séculos, o território brasileiro permaneceu sem uma instituição de ensino superior⁵⁰. Essa situação se deve à forma como Portugal colonizou nosso território, estabelecendo que, ao Brasil, seria reservado apenas o lugar de fornecedor de matéria-prima ao Estado português, enquanto à metrópole estaria assegurado o privilégio das atividades industriais. A elite brasileira, por sua vez, como forma de manter o poder em relação às classes pobres, era contra a implantação do ensino superior em nosso território, preferindo enviar seus filhos à Europa em busca de uma graduação. Assim, do ponto de vista da Corte, não se fazia necessária a instauração de atividades culturais na colônia, bem como a criação de escolas, de universidades, de bibliotecas e da imprensa

⁵⁰ Existe uma divergência entre os especialistas sobre o assunto. O sociológico Luiz Antonio Cunha (2000), por exemplo, considera os colégios dos jesuítas como os primeiros estabelecimentos de ensino superior do Brasil, já que neles eram oferecidos cursos de Artes e Teologia. Já o historiador Américo Jacobina Lacombe (1968 *apud* Melo, 2003) afirma que apenas alguns graus acadêmicos foram concedidos no Colégio da Bahia, sem se configurar propriamente como ensino superior.

(Melo, 2003). Conforme discutirei no próximo capítulo, a demora na implantação de universidades impactou no consequente atraso do surgimento de editoras universitárias no país.

O Brasil, como colônia submetida ao mais estrito monopólio, cresceu isolado do mundo, apenas convivendo com aquele Portugal pobre e retrógrado. Tão retrógrado que não permitiu a criação de um sistema popular de ensino no Brasil e, menos ainda, de escolas superiores (Ribeiro, 2013, p. 72).

Enquanto o Brasil ficou sem ensino superior, a Espanha mantinha cerca de duas dezenas de universidades em suas colônias americanas⁵¹. Estima-se que 150 mil pessoas tenham se graduado nessas instituições durante o período colonial. Já o Brasil teve cerca de 2.500 graduados na Universidade de Coimbra, única instituição de ensino superior do império português (Hallewell, 2017). Somente após a chegada da Família Real, em 1808, com a necessidade de ampliar a segurança e a administração civil, foram inauguradas escolas de Medicina, no Rio e em Salvador, e de Direito, em São Paulo e Olinda, além das academias militares e, posteriormente, de escolas de Agricultura, Química, entre outras.

A primeira universidade brasileira só foi criada mais de um século depois, em 1920, com a publicação do Decreto 14.343, que instituiu a Universidade do Rio de Janeiro (rebatizada em 1937 como Universidade do Brasil), uma junção das Faculdades de Medicina e de Direito e da Escola Politécnica. Segundo a pesquisadora Maria de Lourdes Fávero (2010), o ato foi uma resposta do governo federal a fim de assumir o controle do projeto universitário no país, diante do aparecimento de propostas de universidades em nível estadual. Ou seja, a criação da universidade no Brasil foi resultado de uma ação política do poder público e não de um movimento de discussão no qual diferentes setores da sociedade civil pudessem debater um modelo de instituição que atendesse aos anseios da sociedade brasileira. Dessa maneira, embora chamadas de universidades, tanto a Universidade do Rio de Janeiro quanto as outras que surgiram nas décadas seguintes representavam somente um conglomerado de faculdades isoladas e desarticuladas, que não promoveram mudanças curriculares ou em suas práticas.

Apenas na década de 1960, surgiu a primeira universidade brasileira que não era uma união de escolas e faculdades, concebida a partir de um projeto dos educadores Anísio Teixeira

⁵¹ Apesar de muitas colônias espanholas contarem com universidades, essas instituições eram segregadoras, elitistas e quase sempre controladas por ordens religiosas. Além disso, o ensino tinha um caráter conservador, avesso à experimentação e à liberdade de pensamento (Paula, 2013).

e Darcy Ribeiro: a Universidade de Brasília (UnB)⁵². Porém, nove dias após o golpe de 1964, a universidade foi invadida por forças militares. A intervenção culminou na demissão de Anísio Teixeira, então reitor, e do vice-reitor Almir de Castro. Naquele momento, alguns órgãos da Universidade ainda nem tinham sido implantados ou funcionavam de forma experimental, como era o caso da Editora da UnB, de maneira que o projeto de universidade-modelo, idealizado por Darcy Ribeiro, foi sendo completamente descaracterizado (Universidade de Brasília).

De 1920 até hoje, diversas foram as transformações promovidas no ensino superior no Brasil, mas, o processo de formação da universidade brasileira foi marcado por uma característica comum: a visão de que o ensino superior deveria ser do tipo utilitário, com o objetivo de preparar profissionais para o mercado de trabalho, desconsiderando sua importância na formação da cultura científica (Teixeira, 1989). Do conceito de “Universidade Técnica”, do governo de Getúlio Vargas, passando pelo programa “Aliança para o Progresso”, no período de Juscelino Kubitschek (que adotava as recomendações da Organização dos Estados Americanos de incorporar a educação ao crescimento econômico), e pela reforma modernizadora dos militares (que tinha o rendimento e a eficiência como princípios básicos), a concepção de universidade, inserida na lógica capitalista, não priorizava uma educação crítica (Fávero, 2010).

A partir da década de 1980, com a internacionalização do capitalismo neoliberal, essa situação ganhou outros contornos. Na lógica dessa ordem econômica se encontra a ideia de que os investimentos públicos sociais, sobretudo com saúde e educação, são muito elevados, podendo reduzir a rentabilidade da economia e desacelerar os capitais industriais. Dessa forma, as instituições sociais só se justificariam a partir da utilidade que possuem para os indivíduos a elas submetidos. Tal concepção favoreceu as estratégias de investimento na formação de capital humano, desde que a educação se estruturasse como um mercado. Assim, além do utilitarismo, o setor educacional passou a ser regido pelo liberalismo econômico (Sodré, 2012).

Esses processos induziram o entendimento de que a universidade deveria operar como uma empresa cujo paradigma para a organização do sistema educativo e para a modelagem do ensino é o mercado (Sodré, 2012; Santos, 2011). Por isso, hoje “não há diferença entre administrar uma montadora de veículos, um shopping center ou uma universidade” (Chauí, 2016). Por essa lógica, as crises financeiras das universidades teriam que ser superadas a partir

⁵² Há uma disputa sobre a primazia da universidade no Brasil. Naomar de Almeida Filho (2008) explica que, apesar de a Universidade de São Paulo (USP), fundada em 1934, ser considerada por alguns autores como a primeira universidade brasileira, a sua única novidade era a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras. Por essa razão, ele e outros autores consideram que a Universidade de Brasília (UnB), que teve seu projeto gestado na mesma época (1934), foi de fato a primeira universidade do país.

da geração de receitas próprias, por meio da parceria com o capital, especialmente o industrial. No discurso dos dirigentes universitários, surgiram conceitos como “universidade empreendedora” (Clark, 1998), que prevê a conciliação de valores gerenciais com valores acadêmicos tradicionais, e de “capitalismo acadêmico” (Rhoades; Slaughter, 2004), que implica a produção de recursos financeiros a partir de suas funções de ensino, pesquisa e prestação de serviços.

Sodré (2012) afirma, no entanto, que a obtenção de lucro por meio da venda de produtos educativos já se fazia presente, sobretudo no contexto norte-americano. A novidade é que, desde o início dos anos 1980, essas práticas comerciais adquiriram proporções sem precedentes ao ponto de ter sido constituído um “mercado mundial da educação”, impulsionado por entidades como a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), a Organização Mundial do Comércio (OMC), o Banco Mundial, a Comissão Europeia, entre outras. Esses organismos internacionais agem para naturalizar (econômica e simbolicamente) a ideia de que a educação é uma mercadoria como qualquer outra. Não por acaso expressões como “tecnologia da informação e da comunicação”, “globalização”, “sociedade da informação”, “flexibilidade”, “capital humano” etc. “remetem intertextualmente umas às outras, visando a montagem de um campo semântico sem conflitos e orientado para a formação de um consenso sobre educação – de natureza neoliberal” (Sodré, 2012, p. 283).

Uma das consequências da perda geral de prioridade das políticas sociais nas políticas de Estado, devido à emergência do neoliberalismo, foi a descapitalização das universidades públicas, o que contribuiu para aprofundar a crise de hegemonia, a crise de legitimidade e a crise institucional que essas instituições já viviam no final do século XX, sobretudo esta última⁵³. De acordo com Boaventura de Sousa Santos (2011), os problemas existentes no cerne das universidades foram usados pela classe política como justificativa para a abertura do bem público à exploração comercial, em outras palavras, para a globalização mercantil da universidade.

No Brasil, a filósofa Marilena Chauí (2016) identificou duas mudanças sofridas pela universidade pública sob o modelo neoliberal. Durante a Nova República (1985-1994), em

⁵³ A crise de hegemonia decorre das contradições entre as funções tradicionais da universidade (produção de alta cultura, pensamento crítico e conhecimentos exemplares, científicos e humanísticos) e as funções que lhe foram atribuídas ao longo do século XX (produção de padrões culturais médios e de conhecimentos instrumentais, úteis na formação de mão de obra qualificada). Já a crise de legitimidade resulta do “fato de a universidade ter deixado de ser uma instituição consensual em face da contradição entre a hierarquização dos saberes especializados [...] e as exigências sociais e políticas de democratização da universidade [...]. A crise institucional se deve à disputa entre a autonomia na definição dos valores e objetivos da universidade e a pressão para submetê-la a critérios de eficácia e produtividade de caráter empresarial” (Santos, 2011, p. 10).

consonância com os ideais de eficiência, produtividade e competitividade, ela foi transformada em “universidade de resultados”, voltada para a pesquisa, sem preocupação com a qualidade da docência. Já entre 1994 e 2002, consolidou-se como “universidade operacional”, orientada para si mesma enquanto estrutura de gestão e de arbitragem de contratos. Por essa perspectiva, segundo a autora, a docência passou a ser entendida como transmissão rápida de conhecimentos, enquanto a pesquisa se conformou em uma estratégia de intervenção e de controle de meios para o alcance de determinado objetivo.

Não por acaso, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002), no qual a produtividade era a palavra de ordem da política educacional, foi instituída a avaliação do ensino superior por meio de indicadores de desempenho. Esse sistema, embora redesenhado, foi mantido nos governos de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) e de Dilma Rousseff (2011-2016) e segue até hoje, dando continuidade à lógica de performance e de mérito⁵⁴.

No âmbito privado, de uma maneira geral, as instituições sempre adotaram uma lógica baseada em diretrizes empresariais e tecnicistas, “onde não há espírito republicano, o estudante é cliente, e não sujeito a se iniciar na plena cidadania” (Sodré, 2014, p. 97). Combinada a políticas governamentais favoráveis, essa noção resultou em uma enorme expansão da quantidade de cursos e de matrículas, sobretudo nas últimas décadas. O predomínio do setor privado sobre o ensino superior no país teve início em 1968, quando o governo militar estabeleceu que a educação em nível universitário poderia ser oferecida em estabelecimentos isolados, o que levou à criação de novos cursos em instituições particulares e a um aumento do número de matriculados (Fávero, 2010).

A grande expansão do ensino superior privado, no entanto, ocorreu a partir da segunda metade da década de 1990, quando foi implementada a maior parte das ações governamentais de incentivo ao setor. Em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a LDB (Lei 9.394/1996), que previa que a educação superior poderia ser ministrada em instituições de ensino públicas ou privadas, com vários graus de abrangência e especialização (Brasil, 1996). Para a bióloga e jornalista de ciência Jaqueline Sordi (2022), “a LDB serviu como base para o processo de reforma da educação superior, em atendimento às orientações dos organismos multilaterais internacionais para a implantação do modelo de Estado neoliberal, em que a lógica mercantilista assume a centralidade”. Em 1997, foi permitida

⁵⁴ Ainda que as gestões de Lula e de Dilma tenham tentado recuperar o sentido de universidade, a sua transformação em organização já havia se estabelecido (Chauí, 2016). Esses governos foram marcados pela ampliação da oferta de vagas, a criação de cursos, a inauguração de universidades e a implementação de uma política de internacionalização, com o programa Ciência Sem Fronteiras (Ésther, 2019).

a oferta de cursos superiores apenas por meio do ensino, sem a inclusão da pesquisa e da extensão, nos chamados centros universitários. Já em 2001, foi instituído o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES), com objetivo de conceder financiamento a estudantes matriculados em cursos superiores não gratuitos. Em 2005, foi regulamentada a educação a distância (EAD).

Tais ações governamentais contribuíram para a ampliação do ensino superior privado. Atualmente, o Brasil é o segundo país com a educação superior mais privatizada da América Latina, atrás apenas do Chile (Sordi, 2022). Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), em 2021, 87,8% das IES no Brasil eram privadas e 12,2%, públicas. Com isso, dos alunos matriculados em graduação naquele ano, 76,9% estavam inscritos em instituições particulares (Censo [...], 2022)⁵⁵. Os números preocupam, visto que o setor privado, “com raras exceções, é uma vasta usina de diplomas sem grande valor mercadológico e social, apesar da existência de setores com forte demanda de profissionais com formação superior” (Sodré, 2012, p. 299).

De que maneira a visão neoliberal de universidade impactou a comunicação realizada pelas instituições de ensino superior e de pesquisa? Segundo Santos (2011), em vez de a comunidade acadêmica combater as três crises pelas quais passavam as universidades de forma conjunta, a opção foi canalizar os propósitos reformistas para a resolução da crise institucional. Acreditava-se que, assim, as crises de hegemonia e de legitimidade seriam automaticamente resolvidas.

Esse foco na crise institucional acabou por pautar as práticas de comunicação. Se até os anos 1980, as universidades e centros de pesquisa estavam mais voltados para a comunicação entre pares, a partir daquele momento, foi adotada uma postura promocional de comunicação, com o objetivo de estabelecer uma identidade baseada em reputação e imagem corporativa. De acordo com os pesquisadores Marta Entradas e Martin W. Bauer (2022), a gradual mercantilização dessas instituições, em meio a um contexto de competição acadêmica, implicou na mudança da comunicação praticada por elas, especialmente em três aspectos: 1) no *lobby* (junto a círculos políticos para influenciar a elaboração de políticas científicas e de financiamento para a pesquisa); 2) nas relações públicas (como forma de construir confiança); e 3) no marketing (a fim de posicionar a universidade no mercado acadêmico nacional e

⁵⁵ O crescimento da procura por formação superior também impulsionou, a partir de 2007, um movimento de criação de redes de ensino, por meio da compra e fusão de IES privadas por empresas nacionais e internacionais, formando verdadeiros oligopólios. Hoje, muitas organizações estão sofrendo com a evasão. Em 2021, cerca de 3,42 milhões de estudantes abandonaram as universidades privadas, uma taxa de evasão de 36,6%. Se levarmos em conta apenas a EAD, o índice é ainda maior: 43,3% (Sordi, 2022).

internacional). Tornaram-se comuns nas universidades e instituições de pesquisa os escritórios centrais de comunicação, isto é, as chamadas Assessorias de Comunicação (Ascom).

Em 1988, durante o Encontro do Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras, os dirigentes universitários já demonstravam preocupação com a imagem negativa dessas instituições perante a sociedade. De acordo com a pesquisadora Ana Marta dos Santos Ladeira (1988, p. 129 *apud* Musse, 2019, p. 200), todas as debilidades das universidades eram mostradas na esfera pública, mas o que elas faziam de bom não era revelado. Para a autora, a situação foi interpretada como um “possível manifesto contra a universidade pública” e uma maneira de mostrar que o governo não era capaz de “manter uma Universidade competente e eficiente”. Por isso, os gestores solicitaram a profissionais de comunicação sugestões para mudar esse cenário, em um esforço conjunto para reerguer a identidade das universidades.

A partir dos anos 1990, com o agravamento da crise da universidade, diante de um cenário de limitação orçamentária, que ameaçava a sua autonomia, foi possível observar uma postura ainda mais política em relação à comunicação por parte da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (Andifes). Segundo a pesquisadora Christina Ferraz Musse (2019), seus dirigentes passaram a discutir sobre o marketing necessário para o setor, entendendo a comunicação como estratégica para a promoção da imagem institucional.

[...] eles precisavam conquistar espaço na mídia e ganhar a simpatia da sociedade, além de modernizar o fluxo das informações no interior das instituições. Mais que isso, a Universidade brasileira começava, principalmente, a partir da década de noventa, a buscar uma identidade institucional, um “rostro”, uma “marca”, por meio da qual ela pudesse estabelecer as bases para enfrentar um cenário adverso e justificar as verbas destinadas para o setor (Musse, 2019, p. 208).

Os esforços contribuíram para legitimar a Andifes como principal interlocutora das universidades federais com o governo, mas o espaço ocupado na mídia ficou aquém do desejado (Musse, 2019).

A situação se deve, em parte, ao fato de que, no final do século XX, as estruturas de comunicação das instituições de ensino superior públicas e privadas eram bastante precárias. Ao investigar, para sua tese de doutorado, defendida em 1991, como a comunicação se processava no âmbito universitário e como as universidades realizavam a divulgação da produção científica, a pesquisadora Margarida Maria Krohling Kunsch (1992) constatou que faltava à maioria das instituições um sistema integrado de comunicação. O que predominava eram setores que estavam mais a serviço dos reitores do que da universidade como um todo.

Além do relacionamento com a imprensa, o trabalho era limitado à produção de boletins impressos e jornais. Segundo Kunsch (2019, p. 15-16), “poucas eram as instituições que possuíam uma estrutura comunicacional mais abrangente e com políticas de gestão da Comunicação, para a divulgação científica e para um relacionamento mais profícuo com todo seu universo de públicos e com a sociedade”.

No final dos anos 1990, o jornalista e pesquisador Wilson da Costa Bueno (1998) sintetizou os principais problemas da comunicação nas universidades e instituições de pesquisa brasileiras. Assim como Kunsch, Bueno observou que não havia uma visão estratégica para a comunicação, já que seus dirigentes entendiam a prática sob uma perspectiva meramente instrumental. Com isso, não a incorporavam em seu planejamento e destinavam recursos humanos e materiais insuficientes. Além disso, a comunicação era viabilizada por meio de atividades fragmentadas, sem uma visão concreta do público-alvo. Em alguns casos, segundo Bueno, havia profissionais de reconhecida competência atuando como coordenadores/assessores de comunicação, mas sem autonomia para traçar diretrizes e estabelecer planos de ação. De acordo com o autor, o fato de esse cargo ser preenchido por decisões políticas ou pessoais dos reitores impedia que os programas de comunicação fossem elaborados com vistas no longo prazo, sendo descontinuados a cada troca de gestão.

Em relação ao compartilhamento de conteúdos científicos e tecnológicos com a sociedade, tanto Kunsch (1992) quanto Bueno (1998) argumentaram que esse tipo de comunicação não era priorizado pelas universidades. A situação fazia com que elas se limitassem a desempenhar o papel de transmissoras de informações em vez de captar as demandas de seus diferentes públicos. O fato, dizia Bueno (1998), estava diretamente associado a uma cultura universitária “marcada pelo individualismo, pela arrogância, pelo corporativismo, pela falta de sensibilidade para com os problemas nacionais e pelos preconceitos com relação a possíveis parceiros que se situam fora do ambiente universitário”. As universidades não valorizavam o trabalho dos docentes que se voltavam para o relacionamento com a sociedade, pois não reconheciam a democratização do saber como uma de suas funções primordiais. A produção de materiais para os não especialistas era vista com preconceito, enquanto o trabalho acadêmico era sobrevalorizado. À época, Bueno (1998) afirmava que, “na moeda da comunicação universitária brasileira, um artigo publicado em uma revista internacional indexada vale mais do que uma centena de bons artigos de divulgação veiculados em periódicos de informação geral brasileiros”. Em consonância com essa ideia, Kunsch (1992, p. 38) dizia que faltava à universidade “uma aproximação maior com a sociedade, tornando-se mais

transparente, difundindo sua produção científica, descendo da “ilha do saber” para o homem comum”. Dessa forma, a autora acreditava que ela seria mais valorizada e compreendida pelos cidadãos.

Embora já tenham decorrido mais de 25 anos, ambas as declarações permanecem atuais. Muitas das dificuldades identificadas no final do século XX ainda persistem, já que a visão neoliberal de universidade e o foco na resolução de sua crise institucional se mantêm. Em relação ao trabalho de comunicação realizado pelas instituições de ensino superior e pesquisa de uma maneira geral, Kunsch (2019, p. 16) acredita que houve avanços, especialmente devido ao surgimento das tecnologias de comunicação digital. Segundo ela, existem muitas universidades, sobretudo, as públicas, que “contam com estruturas de rádio, televisão, portais, redes sociais etc., dirigidas por profissionais preparados, muitos dos quais acumulam também funções docentes nas Escolas ou Faculdades de Comunicação da própria Universidade”, além de estudantes atuando como estagiários ou bolsistas nas Ascom.

No que diz respeito à comunicação pública da ciência, Entradas e Bauer (2022) também verificaram melhorias. Ao longo dos últimos anos, foi observada uma intensificação dos contatos com a imprensa, uma diversificação dos produtos midiáticos desenvolvidos pelas universidades e um aumento do uso de *sites* e de mídias digitais para disseminar resultados de pesquisas. Houve um crescimento da profissionalização da CPC, já que algumas universidades contam com comunicadores científicos em seus quadros com o objetivo de criar estratégias de envolvimento dos públicos e apoiar pesquisadores na criação de ações.

Apesar dos esforços, a visão estratégica da comunicação ainda está longe de ser uma realidade nas universidades e centros de pesquisa brasileiros. O jornalista Cristiano Alvarenga Alves (2013) investigou a gestão da comunicação em 59 universidades federais e constatou que, na estrutura organizacional, invariavelmente, o setor de comunicação continua vinculado à reitoria, funcionando, muitas vezes, como assessoria do gabinete do reitor. Além disso, segundo o autor, as práticas estão fundamentadas em conceitos gerais de comunicação, modismos ou escolhas aleatórias dos administradores. Isto é, a criação de produtos de comunicação passa à margem da missão e dos objetivos da universidade, tampouco privilegia o interesse público. Mesmo nas instituições nas quais a comunicação é valorizada, a execução de ações acontece de forma isolada e não há relação entre os diferentes produtos de comunicação desenvolvidos. Com isso, diz Alves (2013, p. 6), “projetos que poderiam ser marcados pelo pioneirismo se perdem pelo caminho”.

Em suma, entre os principais problemas enfrentados estão o fato de os dirigentes das universidades não priorizarem a comunicação em seu plano estratégico; a falta de autonomia do setor de comunicação na tomada de decisões; o número reduzido de profissionais para as demandas da instituição; a ausência de mão de obra qualificada; os reduzidos investimentos; a carência de infraestrutura; a descontinuidade dos projetos de comunicação devido às mudanças nas reitorias; e a inexistência de fluxos internos de comunicação entre as unidades administrativas e acadêmicas e as Ascom (Spiazzi, 2018; Alves 2013).

Para agravar a situação, em grande parte das instituições, a produção de conteúdos para os não especialistas ainda depende muito das Assessorias de Comunicação, que já se encontram sobrecarregadas realizando as funções de *branding*, publicidade, relações públicas e assessoria de imprensa. É raro haver uma estrutura dedicada apenas ao desenvolvimento de ações de CPC. Ademais, segundo Entradas e Bauer (2022, p. 8, tradução própria), invariavelmente, quando se dedicam a divulgar conteúdos científicos, “essas estruturas centrais de comunicação mediatizam a ciência, facilitando a autopromoção institucional e a visibilidade de pesquisadores ‘estrela’” em vez de buscar uma comunicação dialógica e participativa⁵⁶.

Entradas e Bauer (2022) percebem também um conflito interno no qual a comunicação pública da ciência acaba se perdendo nas prioridades e tarefas das Ascom. A observação é compartilhada pela pesquisadora Regiane Ribeiro (2022), para quem existe uma disputa entre o interesse da universidade e o interesse público dentro das estruturas de comunicação nas instituições de ensino superior e de pesquisa. Segundo a autora,

[...] atuar no campo da divulgação científica, da comunicação interna e institucional em um espaço que produz muito conhecimento científico e que dialoga com diferentes atores é uma tarefa árdua. Somado a isso, as equipes são relativamente pequenas para o grande fluxo de trabalho e os concursos para área cada vez mais escassos. [...] O que se percebe, na maioria das vezes, é um cotidiano de apagar incêndios e equilibrar-se entre o que precisa ser divulgado e o que é interesse público (Ribeiro, 2022).

A pesquisadora Luciane Treulieb (2020, p. 216) constatou essa tensão ao investigar o uso das novas mídias na divulgação científica por seis universidades públicas de São Paulo. Quando entrevistou os gestores de comunicação das instituições, ela percebeu a existência de uma disputa entre a comunicação pública da ciência e a disseminação de assuntos de interesse administrativo institucional. Segundo a autora, há uma “pressão para produzir conteúdos mais

⁵⁶ No original: “These central communication structures medialise science, facilitating institutional self-promotion and visibility of ‘star’ researchers.”

burocráticos do dia a dia da instituição, enquanto materiais de divulgação científica, que normalmente requerem mais tempo de elaboração, acabam ficando relegados”.

A situação impacta, por exemplo, no conteúdo disponível nos portais e nas redes sociais digitais das universidades. Tanto o jornalista Wilson Bueno (2016) quanto o pesquisador André Azevedo da Fonseca (2019) investigaram os *websites* de universidades brasileiras. Os dois chegaram à conclusão de que, com raras exceções, a maioria das informações disponíveis está direcionada ao público interno, tais como aquisição de equipamentos, assinatura de convênios, informes sobre editais, inscrições para congressos, datas de bancas, além de notícias sobre professores, estudantes e dirigentes que participam de eventos e solenidades. Para Fonseca (2019), existe um desequilíbrio das estratégias das Assessorias de Comunicação entre a veiculação de conteúdos de interesse da reitoria e de informações relevantes para a sociedade. O autor afirma entender a importância de os dirigentes prestarem conta de suas atividades, mas o ideal seria evitar a instrumentalização das Ascom com objetivo de propagandear o prestígio dos dirigentes e da instituição.

[...] em vez de veicular publicidade autocongratatória em busca de aplausos de uma sociedade carente de oportunidades, a comunicação das universidades precisa servir à sociedade com informações úteis para o dia a dia das pessoas. E, para isso, não se deve confundir divulgação científica com o mero registro factual de eventos, méritos e honrarias individuais. A notícia de que um professor apresentou um trabalho em um congresso no exterior é mais condizente com uma coluna social do que com uma editoria de ciência. Na melhor das hipóteses, esse tipo de conteúdo pode até cumprir a função tática de reafirmar o prestígio do pesquisador e da instituição. Mas, além de não promover a educação científica, ainda fomenta uma imagem idealizada do pesquisador, de modo que a natureza de seu trabalho acaba sendo, na prática, ocultada e, em última instância, mistificada (Fonseca, 2019).

Além de as Assessorias de Comunicação enfrentarem dificuldades para realizar a comunicação com a sociedade, o campo sofre com o baixo engajamento de pesquisadores/cientistas na atividade. Uma pesquisa realizada pela professora Inara Regina Batista da Costa (2022), com 580 pesquisadores de 39 instituições federais, constatou que 78% deles nunca ou raramente divulgam, espontaneamente, suas pesquisas para jornalistas especializados da área científica e tampouco incentivam seus orientandos de mestrado e doutorado a divulgarem seus achados na mídia externa (rádio, televisão, jornal, revista ou *blogs*). Um estudo desenvolvido por Luisa Massarani e Hans Peter Peters (2016), com cerca de mil pesquisadores brasileiros, mostrou que eles têm participado mais de atividades de CPC, como palestras para diferentes públicos e entrevistas para a mídia. Entretanto, não são tão proativos para manter um diálogo direto e constante com a sociedade e com os tomadores de

decisão. As ações de CPC ainda ficam limitadas a um número restrito de entusiastas, que, geralmente, realizam esforços sobre-humanos para desenvolver esse trabalho e, ao mesmo tempo, dar conta das atribuições relativas ao ensino e à pesquisa (Trench, 2016).

O reduzido envolvimento dos cientistas brasileiros na comunicação pública da ciência pode ser explicado por diferentes fatores. Entre eles, está o fato de que esse tipo de comunicação é considerado uma atividade menos prestigiada por parte da comunidade acadêmica. Trata-se de um preconceito que, como vimos no capítulo 1, se iniciou no século XIX, com a profissionalização da ciência e, ainda hoje, não foi superado.

Tal menosprezo às ações de CPC é reforçado pela falta de valorização da atividade como instrumento de avaliação da produtividade acadêmica e da qualidade dos programas de pós-graduação no país e pelo tímido incentivo dos governos e das agências de fomento à sua realização. Por parte do governo federal, como discuti na seção anterior deste capítulo, o estímulo às ações de CPC é esporádico e sem continuidade. Muitas vezes, a convocação para participação em planos de disseminação de conhecimentos à sociedade chega às instituições por meio de editais publicados pelo CNPq ou por agências de fomento. No entanto, as iniciativas favorecem pesquisadores com elevada produção científica e deixam de lado jornalistas e comunicadores científicos. Essa condição contribui mais para a realização de projetos de pesquisa do que estimula a prática da CPC, “não criando, assim, um cenário adequado e favorável para a efetiva democratização do conhecimento científico” (Bueno, 2016, p. 23). O biólogo e comunicador de ciência Rafael Bento (Rempel, 2018) acrescenta outros entraves burocráticos desses editais, como o fato de não permitirem a contratação de mão de obra especializada para ajudar a desenvolver produtos de comunicação pública da ciência. Segundo ele, “sai um edital em que o pesquisador precisa fazer divulgação científica, mas não tem liberdade de usar o dinheiro para, por exemplo, contratar terceiros ou uma empresa de gerenciamento de redes sociais”.

Apenas em 2012, 13 anos após a criação do Currículo Lattes, a comunicação pública da ciência ganhou espaço no sistema mantido pelo CNPq para o registro das realizações acadêmicas de pesquisadores do país. Foi incluída, na base de dados, a aba *Educação e Popularização da C&T*. Porém, esse trabalho ainda possui peso menor do que as atividades acadêmicas nos sistemas de avaliação dos programas de pós-graduação. Segundo a pesquisadora Tattiana Teixeira (2018), a situação se difere de alguns países ocidentais nos quais a CPC já influencia a avaliação dos projetos de pesquisa. Ela cita que a Comissão Europeia

(CE), por exemplo, utiliza o alcance dos resultados e as estratégias de disseminação, inclusive entre os não especialistas, como critérios para escolha de financiamento.

De fato, as agências de fomento brasileiras ainda não valorizam a comunicação pública da ciência como poderiam. Durante o Simpósio de Divulgação Científica da Unicamp, o biólogo Átila Iamarino (2021) contou que, em 2013, recebeu um convite dos criadores do *podcast* Nerdcast – Jovem Nerd para ser um dos colaboradores daquele que se tornaria um dos maiores canais brasileiros de comunicação de conteúdos científicos no YouTube: o Nerdologia⁵⁷. Na época, ele estava realizando pós-doutorado nos Estados Unidos, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). Iamarino entrou em contato com a agência e perguntou se poderia se dedicar à produção de vídeos para o canal durante uma manhã por semana. A resposta da Fapesp foi negativa sob alegação de que o pesquisador estava no regime de dedicação exclusiva e não poderia sequer realizar trabalho voluntário. A saída foi encarar a atividade como um *hobby*, comprometendo parte do seu fim de semana. Mesmo assim, alguns meses depois, ele foi informado pela Fapesp que estava infringindo as regras e que, por isso, sua bolsa seria cortada, o que levaria à perda do visto de estudante, o abandono da pesquisa que realizava sobre o vírus Ebola e o retorno ao Brasil. Segundo o biólogo, a situação foi recebida com surpresa por profissionais da Universidade de Yale, onde estudava, pois a instituição incentiva seus pesquisadores a desenvolverem atividades de CPC. Para contornar o problema, ele solicitou ao reitor e aos seus supervisores de pesquisa que escrevessem cartas à agência paulista afirmando que a produção de vídeos não estava atrapalhando seu estudo de pós-doutorado. Curiosamente, em 2021, durante a pandemia de Covid-19 e com um corte de verbas em vista, a Fapesp procurou Iamarino, solicitando apoio em sua divulgação científica.

A sobrecarga de trabalho também se apresenta como um fator determinante para que alguns pesquisadores não desenvolvam ações de comunicação pública da ciência, ainda que tenham interesse na atividade. A questão está intimamente relacionada à visão neoliberal de universidade que estimula a produtividade, aos critérios de medição da qualidade do trabalho acadêmico por meio da produtividade e ao baixo incentivo às ações de CPC. Bueno (2016) lembra ainda que o trabalho do pesquisador brasileiro, quase sempre, é caracterizado pelo acúmulo de funções, não apenas acadêmicas, mas também administrativas. Além de ministrar aulas e manter a produção científica em dia, a rotina pode incluir orientações, participações em bancas, produção de pareceres, entre outras atividades, restando pouco ou nenhum momento

⁵⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/@nerdologia>. Acesso em: 29 nov. 2023

para a CPC. De acordo com o jornalista e criador do canal do YouTube Manual do Mundo, Iberê Thenório (2019), não existe espaço dentro do trabalho do cientista brasileiro para fazer comunicação aos não especialistas.

Primeiro, porque existe um preconceito dos colegas. Nem sempre é bem visto quem consegue ter um destaque na comunicação. Também não tem nenhuma pontuação no Lattes que diz que o cientista se comunica bem [...]. A universidade tem que se organizar para valorizar esse trabalho e fazer com que isso faça diferença, fazer com que isso tenha algum peso no trabalho. Enquanto não existir isso, vai ser como é hoje, em que a gente tem alguns professores [...] que se dedicam a isso por uma crença pessoal, num trabalho voluntário, porque acredita (Thenório, 2019).

Outro motivo que desencoraja pesquisadores a falar com a sociedade é a preocupação com as consequências da sua exposição na esfera pública. Devido ao crescimento de movimentos negacionistas, tem sido cada vez mais comum que as pessoas que defendem a ciência, em especial nas redes sociais digitais, sejam vítimas de discursos de ódio, agressões e ameaças. Durante a pandemia de Covid-19, pesquisadores que vieram a público disseminar informações científicas foram duramente atacados. Sob o título *Cientistas narram rotina de insultos e até ameaças de morte na pandemia*, a Revista Veja (Barros; Ferraz; Gomes, 2021) entrevistou dez pesquisadores brasileiros que viveram essa dura realidade. Um dos casos retratados é o de Pedro Hallal, coordenador do maior estudo epidemiológico de Covid-19 no Brasil. Depois de receber todo o tipo de intimidações e de sua esposa ser seguida na rua, ele antecipou uma ida para os Estados Unidos, onde passou a trabalhar como professor visitante, e se mudou com a família. “Em restaurantes, só me sento virado para a parede para não ser reconhecido. E penso duas vezes antes de fazer qualquer atividade com meu filho. Vira uma paranoia”, disse Hallal à reportagem. Já o biólogo Lucas Ferrante, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), contou à publicação que passou a ser perseguido depois que publicou um artigo sobre a ineficácia da hidroxicloroquina para o tratamento da Covid-19, em 2020⁵⁸. Ele chegou a ser intimidado por um falso motorista de aplicativo e teve o braço ferido, além de ter encontrado pedaços de pilha no encanamento de água da sua casa. Depois dos episódios, decidiu abandonar as redes sociais e evitou sair de casa. Segundo a reportagem, o tom das ofensas se torna mais agressivo quando os alvos são mulheres, negros, estrangeiros de determinadas nacionalidades e “minorias” em geral.

⁵⁸ O uso do medicamento como prevenção da Covid-19 era defendido pelo então presidente Jair Bolsonaro e seus apoiadores.

Apesar de alguns produtos de comunicação pública da ciência envolverem a exposição dos pesquisadores, o que pode colocá-los em risco, existem outras formas de atuar com o compartilhamento de informações nos quais esses profissionais podem ter a sua identidade preservada. Átila Iamarino (2021) cita o caso de sua esposa que, durante cinco anos, trabalhou na produção de vídeos para o YouTube, mas se manteve nos bastidores.

Além do preconceito, da falta de incentivo, da sobrecarga de tarefas e do medo da exposição, alguns pesquisadores não se engajam em ações de comunicação pública da ciência por receio de serem mal interpretados, especialmente quando o trabalho envolve um jornalista como mediador. Muitos acadêmicos acreditam que os jornalistas, por não terem formação adequada em ciência, possuem uma tendência à distorção, inexatidão, superficialidade ou sensacionalismo. A pesquisa de Massarani e Peters (2016) com cientistas brasileiros, comentada anteriormente, constatou que os pesquisadores têm altas expectativas em relação ao trabalho da imprensa na cobertura de temas de ciência e tecnologia, mas elas não são correspondidas. Os entrevistados afirmaram que os profissionais de comunicação não compreendem a sua fala e, invariavelmente, ficam desapontados com a qualidade do trabalho jornalístico. Esse é um dos motivos pelos quais parte da comunidade acadêmica acredita que os próprios pesquisadores deveriam se ocupar da comunicação pública da ciência.

A polêmica sobre quem deve ser o responsável por comunicar temas científicos e tecnológicos à sociedade é antiga, perdurou por todo o século XX e adentrou esse milênio. Ela está baseada em uma dualidade na qual os jornalistas não teriam conhecimento suficiente de ciência para falar sobre ela de maneira apropriada, enquanto os cientistas, por sua vez, não possuiriam as habilidades necessárias para tornar o conteúdo interessante ao público não acadêmico. Ou seja, o profissional adequado seria aquele que tem conhecimento sobre fatos de ciência e tecnologia, seus processos e métodos, e que saiba produzir conteúdos com linguagem criativa e atraente para diferentes públicos, ser carismático ou dominar técnicas para chamar a atenção das pessoas. A pesquisadora Sánchez Mora (2003, p. 34) denominou de “ser mítico” esse profissional que possui características que não costumam caminhar juntas: o domínio de técnicas e ferramentas de comunicação e o amplo conhecimento científico. É pela dificuldade de encontrar esse “ser mítico” que, já nos anos 1950, o comunicador da ciência José Reis (1954, p. 18) afirmava que o ideal é estabelecer uma “íntima cooperação entre jornalistas científicos e pesquisadores”.

Aos poucos, essa desconfiança dos cientistas em relação ao trabalho dos jornalistas está mudando. Tanto os profissionais de comunicação que trabalham na grande imprensa quanto

aqueles que atuam dentro das universidades e centros de pesquisa estão buscando melhor qualificação, realizando especializações, mestrados e doutorados, e, com isso, transitando com mais facilidade entre a comunidade acadêmica (Bueno, 2016). No trabalho de Massarani e Peters (2016), por exemplo, 67% dos pesquisadores entrevistados disseram que o fato de sua pesquisa ter sido coberta pela mídia teve um impacto positivo entre seus colegas.

Por outro lado, alguns pesquisadores estão buscando se capacitar para desenvolver atividades de democratização do conhecimento. Com a crescente oferta de cursos de formação para comunicadores profissionais e de pós-graduação na área, abertos para especialistas e não especialistas, o país passou a contar com pessoas mais bem qualificadas para o trabalho. No Brasil, não faltam exemplos bem-sucedidos de pesquisadores/cientistas ou especialistas como o já citado biólogo Átila Iamarino, a microbiologista Natalia Pasternak, o médico Drauzio Varella, entre outros.

A discussão sobre a quem compete realizar a comunicação pública da ciência nas universidades e centros de pesquisa se estendeu ao debate sobre a estrutura organizacional dessas instituições. Alguns autores, como Margarida Kunsch (2019), defendem que a CPC deve estar subordinada ao escritório central de comunicação. Para ela, as universidades precisam ter uma comunicação integrada, que, além da comunicação institucional, interna e mercadológica, contemple um “Centro de Comunicação Científica”. Este, por sua vez, deve funcionar como um “polo irradiador” que desenvolva “novos projetos voltados para a ampliação da interação da sociedade, mediante a promoção de uma maior visibilidade para a produção científica, tecnológica e cultural da universidade” (Kunsch, 2019, p. 19). O jornalista Wilson Bueno também acredita que a estrutura profissionalizada de comunicação das universidades deve ser a protagonista da CPC, mas defende que as instituições tenham “uma cultura de divulgação desse compromisso com a democratização do conhecimento pela universidade como um todo (Bueno, 2019 *apud* Treulieb, 2020, p. 52).

Assim como Bueno, outros especialistas advogam pela criação de uma cultura de comunicação pública da ciência nas universidades e centros de pesquisa, porém apostam em uma descentralização da prática pelos diferentes institutos e unidades que formam essas organizações. O jornalista Hertton Escobar (2018, p. 34) acredita que a CPC é “um desafio que cabe tanto aos cientistas individualmente quando às suas instituições”. Para ele, “é preciso fomentar essa cultura dentro da academia e criar uma infraestrutura de apoio minimamente adequada, para que aqueles que tiverem interesse de trabalhar com isso consigam fazê-lo com um mínimo de sucesso”. Na mesma linha, a pesquisadora Regiane Ribeiro (2022) defende que

as superintendências e assessorias de comunicação não devem ser as únicas responsáveis pela comunicação e pela criação de uma cultura científica dentro e fora das universidades. Para Ribeiro (2022), “entendendo a divulgação científica como área multidisciplinar e as universidades como espaço potencial de diferentes saberes, parece óbvio que outros sujeitos e grupos possam contribuir com a democratização do conhecimento científico”.

Um estudo realizado em oito países, incluindo o Brasil, constatou que a descentralização da comunicação pública da ciência se apresenta como uma tendência nas universidades e centros de pesquisa⁵⁹ (Entradas *et al.*, 2020). Segundo os autores, as ações de CPC estão cada vez mais distribuídas entre os diferentes níveis de atuação dessas instituições: o central (que corresponde às Ascom ou estruturas centrais de comunicação), o intermediário (que inclui as unidades, departamentos, centros ou institutos de pesquisa internos das universidades) e o micro (relativo aos pesquisadores/cientistas individualmente).

Os resultados da pesquisa apontaram para uma expansão da comunicação pública da ciência no nível intermediário. Foi registrado um aumento das atividades de CPC em 61% dos institutos investigados e um terço estava começando a realizá-la. Dirigidas a diferentes públicos, as ações mais comuns, desenvolvidas diretamente por essas unidades, são eventos, palestras, *open days* (eventos de portas abertas) e entrevistas à imprensa. Segundo o estudo, à parte das Ascom, as unidades/institutos estão assumindo a responsabilidade pela comunicação pública da ciência, recrutando os seus próprios quadros funcionais e se tornando locais importantes para o engajamento público no ambiente universitário. Dentre os países pesquisados, o Brasil foi o que apresentou o maior percentual de descentralização das atividades de CPC, com 49% dos institutos investigados reportando uma comunicação altamente descentralizada e 40% uma comunicação parcialmente descentralizada. Apenas 9% afirmaram depender exclusivamente dos escritórios centrais de comunicação. Na maioria dos casos, as unidades/institutos não possuem total autonomia para a comunicação pública da ciência e trabalham a partir de diretrizes maiores formuladas pela universidade e/ou por suas Ascom. Apesar disso, as expectativas são de crescimento contínuo da CPC no nível intermediário. Metade dos institutos investigados esperam dedicar mais recursos à prática nos próximos anos e 90% desejam que seus investigadores se envolvam nela (Entradas *et al.*, 2020).

Essa tendência à descentralização das atividades de comunicação pública da ciência foi constatada por mim na realização do presente estudo. As editoras universitárias brasileiras são

⁵⁹ Além do Brasil, a pesquisa foi realizada nos seguintes países: Alemanha, Estados Unidos, Holanda, Itália, Japão, Portugal e Reino Unido.

um exemplo de unidades do nível intermediário que realizam ações de comunicação pública da ciência à parte dos escritórios centrais de comunicação das universidades e centros de pesquisa. Na pesquisa quantitativa que realizei para esta tese, das 68 editoras universitárias que responderam ao questionário digital, 43 alegaram desenvolver ações de CPC, o que corresponde a 63,2% do total. Dentre elas, 26 afirmaram que os profissionais responsáveis por essas atividades trabalham internamente, 14 também contam com funcionários vinculados à instituição, como, por exemplo, à assessoria de comunicação da universidade e duas, com funcionários de empresa externa, tal como uma agência de comunicação contratada. Apenas duas editoras afirmaram contar somente com profissionais de empresas terceirizadas e uma somente com profissionais da instituição.

Entradas e Bauer (2022) acreditam que as mudanças em curso podem trazer mais tensões ao ambiente institucional acerca de como as funções de comunicação pública da ciência serão distribuídas nos níveis central e intermediário, bem como sobre a divisão de recursos e quais valores e objetivos devem ser seguidos. Ademais, embora conceda mais liberdade às unidades/departamentos/institutos, a comunicação descentralizada pode interferir na comunicação institucional, prejudicando à construção da imagem das universidades e centros de pesquisa.

Para superar os desafios comentados ao longo dessa seção no que se refere ao desenvolvimento da comunicação pública da ciência, especialistas defendem a institucionalização das atividades de democratização do conhecimento por parte das universidades e centros de pesquisa. A pesquisadora Regiane Ribeiro (2022) acredita que modelos de investimento em cultura científica devem ser inseridos no plano de desenvolvimento institucional (PDI) das universidades. Para o jornalista científico Herton Escobar (2018, p. 34), essas instituições “precisam urgentemente criar programas de divulgação científica, bem estruturados, bem financiados e com recursos humanos qualificados na área de comunicação”. Segundo ele, “não basta ter uma assessoria de imprensa — que aliás, na maioria dos casos, existe muito mais para blindar as instituições da imprensa do que ajudá-la. São coisas diferentes”. Para a pesquisadora Luísa Massarani (Lobato, 2019), esses programas devem focar: 1) na sensibilização dos cientistas para que se preocupem com o tema e estabeleçam um diálogo com a sociedade; 2) na capacitação desses profissionais de forma a possibilitar e facilitar esse diálogo; e 3) no fornecimento das condições necessárias para que tal diálogo possa ser estabelecido.

Uma das principais questões para que a comunicação pública da ciência seja percebida como estratégica pela comunidade acadêmica é a sua inclusão na política de comunicação das instituições. Estabelecida pelo nível máximo da organização, mas elaborada a partir de discussões com a comunidade interna, a política de comunicação em uma organização, de maneira geral, apresenta o entendimento quanto ao seu papel de comunicar; alinha diretrizes, métodos e premissas; orienta procedimentos; esclarece responsabilidades e direciona o foco e os meios disponíveis (Félix, 2020, p. 148). Segundo Bueno (2016), embora existam pesquisadores e centros de pesquisa que realizam esforços para divulgar a sua produção científica, quando as diretrizes que devem subsidiar essa prática não estão contempladas na política de comunicação, as ações tendem a ser fragmentadas, esporádicas e não planejadas. O jornalista acredita, por exemplo, que o fato de as instituições não incluírem a CPC em suas propostas institucionais e, com isso, não a definindo como uma de suas funções básicas, contribui para que os pesquisadores não se interessem por essa atividade ou a requeiram a um segundo plano.

Algumas instituições de ensino superior e de pesquisa já incluíram a comunicação pública da ciência como um capítulo à parte na sua política de comunicação. Ou seja, o documento possui uma seção dedicada à CPC, além das orientações sobre comunicação institucional, interna e mercadológica. É o caso da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), dos institutos federais do Rio Grande do Sul (IFRS) e do Espírito Santo (IFES), das universidades federais do Amapá (UNIFAP) e do Sul da Bahia (UFSB) e Estadual de Santa Catarina (UESC) (Bueno, 2016). Outras foram além e criaram uma política de divulgação científica própria, como a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Fiocruz. Ambas as organizações publicaram os documentos em 2021, após anos de discussões envolvendo atores de diferentes instâncias⁶⁰.

⁶⁰ A resolução da UFMG apresenta os princípios para a concepção, estruturação e prática da divulgação da ciência, tendo como diretrizes a reflexão ética, a escuta, a abordagem interdisciplinar, o diálogo entre saberes, a equidade na valorização das diversas ciências e a articulação com políticas públicas. Para a diretora de Divulgação Científica da UFMG, Débora d'Ávila Reis (Conheça [...], 2021), a “escalada do negacionismo científico e a circulação de desinformação na sociedade exigem respostas urgentes das instituições públicas”. Ela acredita que, com a política de divulgação científica, a universidade “reafirma sua missão pública e cumpre compromissos de seu Plano de Desenvolvimento Institucional, como o diálogo constante com a sociedade e a democratização do conhecimento produzido”. O documento da Fiocruz, por sua vez, destaca os valores seguidos pela instituição, tais como a democracia, os direitos humanos, o desenvolvimento sustentável e o compartilhamento do conhecimento. A vice-presidente de Educação, Informação e Comunicação da Fiocruz, Cristiani Machado, espera que a política seja apropriada por pesquisadores, professores, trabalhadores e estudantes da Fundação. Segundo ela, “devemos pensar não só em como comunicar na academia, mas também em como estabelecer um diálogo cada vez mais sólido com a sociedade” (Leite, 2021).

Entretanto, ainda são poucas as instituições brasileiras que possuem efetivamente uma política interna de comunicação, muito menos de divulgação científica. Não existem dados oficiais sobre o assunto. O portal do Colégio de Gestores de Comunicação das Universidades Federais (Cogecom) informa a existência de 13 políticas de comunicação nas instituições de ensino superior federais⁶¹. No estudo realizado por Alves (2013), citado anteriormente, em 74,6% das universidades federais investigadas não havia uma política de comunicação claramente definida ou divulgada. O resultado é semelhante ao encontrado por Inara Regina Batista da Costa (2022) em pesquisa também comentada nesta seção. Quase 80% dos pesquisadores que participaram do estudo disseram que a universidade onde trabalham não tem uma política de comunicação. Porém, 88% acreditam ser importante a formalização desse tipo de documento.

Outra questão importante que pode contribuir para a criação de uma cultura de disseminação de informações científicas e tecnológicas dentro das universidades e centros de pesquisa é a oferta de disciplinas sobre o tema para alunos de graduação e de pós-graduação. Assim, eles teriam uma aproximação com conceitos e práticas de CPC durante a sua formação e seriam sensibilizados para a atividade. Já são diversas as instituições que aderiram à iniciativa, como a UFMG, a USP e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Na entrevista que realizei com os gestores da Editora UFPR, Rafael Faraco Benthien e Eva Lenita Scheliga destacaram a criação da disciplina transversal *Divulgação Científica e Popularização da Ciência*, em 2021, como uma das medidas da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da universidade para fortalecer a comunicação à sociedade.

A Fiocruz é outra das instituições investigadas por mim neste trabalho que passou a contar, em 2018, com a disciplina transversal *Introdução à Divulgação Científica*, direcionada aos seus mais de 40 programas de pós-graduação. Ao tomar conhecimento do curso, a Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro (Cecierj) também solicitou a oferta da disciplina para um grupo de professores do estado. A iniciativa deu tão certo que, em 2019, foi lançado um curso *on-line* e gratuito aberto a interessados de fora da Fiocruz. Em um ano, mais 17 mil pessoas acessaram a plataforma. O curso serviu de inspiração para o livro *Manual de Sobrevivência para Divulgar Ciência e Saúde*, de Catarina Chagas e Luisa Massarani, publicado em 2020, pela Editora Fiocruz.

Diante de tudo o que foi discutido até agora, é possível perceber que o foco em uma comunicação institucional como parte do empenho para a resolução da crise institucional da

⁶¹ Disponível em: http://cogecom.andifes.org.br/?page_id=498. Acesso em 27 nov. 2023.

universidade não sanou seus problemas internos nem melhorou a sua imagem externamente. O país não possui um conjunto de métricas bem definidas e indicadores contínuos que nos permitam compreender a percepção pública das universidades públicas ou privadas e as expectativas da sociedade em relação a essas instituições (Moura, 2019). Ainda assim, é possível fazer algumas reflexões a partir de estudos conduzidos ao longo dos últimos anos pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), pelo Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e da Tecnologia (INCT-CPCT) e pelo Centro de Estudos Sociedade, Universidade e Ciência (SoU_Ciência), da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Apesar de a maioria dos brasileiros ter uma imagem positiva da ciência e apontar os pesquisadores de universidades ou institutos públicos de pesquisa como as fontes de informação mais confiáveis, a confiança na ciência e nos cientistas brasileiros parece ter sido afetada negativamente por campanhas de desinformação. Alguns acontecimentos recentes têm indicado um cenário não muito favorável. Cito, como exemplo, o pronunciamento do então ministro da Educação Abraham Weintraub, que, para justificar cortes no orçamento das universidades públicas em 2019, disse que essas instituições são lugares de politicagem, ideologização e balbúrdia (Abraham [...], 2019). Ainda que não seja a maioria, existe uma parcela da população que entende que as universidades, sobretudo as públicas, são espaços de doutrinação, bebedeira, drogas e pouco estudo e, por isso, devem ser privatizadas ou fechadas. Para um dos coordenadores do SoU_Ciência, o pesquisador Pedro Arantes (2021), “trata-se de uma regressão paranoica, que exala rancor, ódio e teorias conspiratórias, mas que tem uma base material importante”. Levantamento realizado, em 2021, pelo SoU_Ciência, em parceria com o Instituto Idea Big Data, revelou que 36,1% dos brasileiros não sabem o que é feito nas universidades públicas. O percentual passa para 40% e 42% quando se trata da população de menor renda e menor escolaridade, respectivamente. Mesmo entre jovens em idade potencialmente universitária (16 a 29 anos), o grau de desconhecimento é alto: 37,1% (Falta [...], 2021). Com isso, segundo Arantes (2021), “há uma parcela significativa da sociedade mais vulnerável a ser enganada pelas correntes de desinformação e ódio”.

Perguntados sobre “o que você acha que é feito nas universidades públicas?”, 22,7% dos entrevistados pelo SoU_Ciência destacaram atividades relacionadas ao ensino, 15,9% citaram práticas relativas à ciência e apenas 2,3% indicaram atividades relacionadas à extensão universitária e à função social da universidade. O resultado não chega a ser uma surpresa, já que não apenas a lógica neoliberal que move as instituições de educação superior e de pesquisa valoriza a formação acadêmica e a produtividade por meio da pesquisa, mas a comunicação

delas prioriza os feitos institucionais em vez de uma comunicação que fale com a sociedade. Uma pesquisa anterior realizada pelo instituto Idea Big Data (2018) já havia apontado que apenas 8% dos cidadãos alegaram ter ou ter tido algum vínculo com uma universidade pública. Os números são preocupantes, pois denotam o total afastamento da universidade com a sociedade. A coordenadora geral do SoU_Ciência, Soraya Smaili, afirmou que “os dados reforçam a importância da divulgação e da comunicação à sociedade brasileira sobre a relevante atuação das universidades públicas no país” (Falta Visibilidade, 2021).

Essa ideia de que a comunicação pública da ciência pode contribuir para que as universidades e os centros de pesquisa sejam legitimados perante a opinião pública tem sido reivindicada nos últimos anos, por parte de alguns comunicadores científicos e da comunidade acadêmica (Massarani; Araripe, 2019; Kunsch, 2019; Escobar, 2018; Bueno, 2016). Se a tentativa de conscientizar a população sobre a importância dessas instituições e da ciência para o desenvolvimento econômico e social do país por meio da “marketização” falhou, o compartilhamento de informações científicas, a partir de um diálogo mais próximo com os cidadãos, seria um meio mais eficaz de projetar a competência da produção de conhecimento nacional na esfera pública. O argumento principal se apoia na CPC como garantia da visibilidade, da legitimidade e da confiança da sociedade nos cientistas e nas instituições científicas de maneira que esse apoio social se converta em financiamento público ou privado para o setor de CT&I. As pesquisadoras Luisa Massarani e Cristina Araripe (2019, p. 1), por exemplo, acreditam que “aumentar o diálogo com a sociedade é uma questão de sobrevivência para a ciência brasileira”, principalmente em períodos de redução de verbas. Isto é, espera-se que, ao ter uma população convencida da necessidade de se investir em ciência e tecnologia, os políticos se sintam pressionados a aprovar a liberação de recursos para o setor, sobretudo, em um país como o Brasil, cujos fundos provêm majoritariamente da administração pública.

Para o jornalista científico Herton Escobar (2018, p. 31), a crise orçamentária pela qual passaram as universidades e instituições de pesquisa brasileiras, nos últimos anos, “escancarou o abismo de comunicação que existe entre a comunidade científica-acadêmica e a sociedade da qual ela faz parte e à qual ela deveria servir”. Um abismo que, segundo ele, “sempre existiu, mas nunca incomodou, porque nenhum dos lados fazia muita questão de conversar com o outro”. Escobar é um dos que advogam pela comunicação pública da ciência como uma maneira de sensibilizar a população a pressionar o governo.

A comunidade científica, sozinha, não tem poder de fogo para convencer a classe política de nada. Precisa da sociedade. De nada (ou quase nada) adianta escrever cartas

e manifestos às autoridades, se quando vossas excelências olharem pela janela de seus gabinetes não virem uma multidão enfurecida, dizendo que não votará mais neles se não investirem mais dinheiro na ciência — figurativamente falando. Qual é o custo político de se cortar o orçamento da ciência hoje em Brasília? Muito baixo, infelizmente. Os cientistas vão ficar furiosos, é claro; mas e daí? Se a sociedade não se importa com a ciência, por que vossas excelências deveriam se importar? Ninguém vai perder uma eleição por causa disso (Escobar, 2018, p. 31-32).

De fato, o maior conhecimento sobre a ciência ou sobre o que fazem os centros de pesquisa pode levar a um maior apoio, mas, como discuti no capítulo anterior, essa relação não é direta e pode, inclusive, ter o efeito contrário. Durante a pandemia de Covid-19, em que assuntos científicos e tecnológicos dominaram a pauta dos veículos de comunicação de massa e institucionais, bem como das relações sociais nas mídias digitais, o percentual de brasileiros que valorizam as universidades públicas, a ciência e o Sistema Único de Saúde (SUS) aumentou. Uma pesquisa do Sou_Ciência (Fernandes, 2021) mostrou que o índice daqueles que atribuem importância às universidades passou de 42%, antes da chegada do coronavírus, para 59%. A ciência, por sua vez, tinha importância altíssima para 47% dos brasileiros e passou a ter para 70% depois da pandemia. No caso do SUS, o percentual passou de 40% para 62%. Os coordenadores do estudo acreditam que os resultados se devem ao fato de que as universidades tiveram um papel fundamental na promoção da saúde, na realização de exames para diagnósticos, na produção de pesquisas clínicas para novos tratamentos e também na obtenção das vacinas contra a Covid-19. O biólogo Átila Iamarino (2021) cita como exemplo de apoio da sociedade o caso da Fiocruz e do Instituto Butantan, que estiveram na linha de frente do enfrentamento à pandemia. Ambas as instituições foram as mais lembradas em levantamento do INCT-CPCT, realizado em 2022, seguidas de longe pelas universidades USP, Unicamp e UFRJ (Massarani *et al.*, 2022). Para Iamarino (2021), “é muito fácil cortar verba da ciência porque ninguém reclama. Ninguém percebe a diferença que a ciência faz. Hoje, vai ser super difícil tirar verba da Fiocruz e do Butantan porque está na ponta da língua das pessoas o que esses lugares fazem”. Segundo a enquete do INCT-CPCT, mais de 25% dos entrevistados foram capazes de citar o nome de uma instituição de pesquisa brasileira, comparado a apenas 9%, no estudo desenvolvido pelo CGEE, em 2019, antes da pandemia (CGEE, 2019). Para os responsáveis pela pesquisa, o resultado pode indicar o importante papel de comunicação com a sociedade assumido pelas instituições durante a emergência sanitária⁶².

⁶² Ainda que diversos especialistas entrevistados pelo Jornal da USP (Escobar, 2023) tenham afirmado que, durante a pandemia, foram poucas as iniciativas de comunicação pública da ciência de caráter institucional, ou seja, promovidas pelas próprias universidades e centros de pesquisa. A maioria das ações partiu de pesquisadores, professores e alunos individualmente, divulgando estudos, esclarecendo dúvidas, desmentindo informações falsas nas redes sociais ou em entrevistas à imprensa.

Entretanto, precisamos ter consciência de que maior conhecimento, escolaridade, posição social não necessariamente condicionam maior apoio às universidades e aos centros de pesquisa. O instituto SoU_Ciência aponta que os brasileiros mais favoráveis a cortes no orçamento da ciência e das universidades são os mais ricos, os brancos, com ensino superior completo e moradores do Sul e Sudeste do país. Destacam-se na defesa do financiamento os pobres, sem instrução ou apenas com ensino fundamental, negros e moradores do Norte e do Nordeste. Para o pesquisador Pedro Arantes, os resultados fornecem um retrato do Brasil. Ele admite que as visões sobre as universidades públicas refletem a polarização da sociedade brasileira atual, mas afirma que “está evidente, também, que as elites [...] estão hoje na vanguarda do projeto obscurantista de destruição do sistema de ciência, cultura e universidades públicas, e de regressão em muitas outras áreas, do meio ambiente aos direitos humanos” (Mais ricos [...], 2021).

Todas as iniciativas para melhorar a comunicação pública da ciência nas universidades e centros de pesquisa comentadas aqui são importantes e devem ser fomentadas, mas acredito não serem suficientes para garantir uma verdadeira aproximação entre a comunidade acadêmica e os cidadãos. Mais do que quem deve realizar a CPC ou sobre a qual órgão ela deve estar vinculada dentro da estrutura organizacional, creio que é urgente retomar o caráter social dessas instituições, como propõem diversos autores contemporâneos (Chauí, 2016; Almeida Filho, 2008; Santos, 2011; Sodré, 2012). Tal discussão nos levará ao debate sobre o papel da Extensão Universitária, o eixo da universidade responsável pela comunicação com a sociedade. Em outras palavras, acredito que as ações de comunicação de conteúdos técnicos e científicos com a sociedade devem possibilitar o verdadeiro diálogo, no sentido de Paulo Freire (2013), a fim de ampliar o seu potencial emancipador e fomentar a cidadania. Para tanto, é necessário entendermos o conceito de comunicação como conexão, como o comum, o laço coesivo que funda a comunidade, e não como mera transmissão de informações (Sodré, 2014). Essas questões serão o foco da próxima seção.

2.3 **Extensão e comunicação: um caminho possível**

Apesar das mudanças ocorridas nos últimos cem anos, a universidade brasileira continua a ser elitista (evidentemente há exceções), excludente e “dominada por um poderoso viés

profissionalizante, com uma concepção curricular simplista, fragmentadora e distanciada dos saberes e das práticas de transformação da sociedade” (Almeida Filho, 2008, p. 194). O paradigma acadêmico da universidade corporativa, resultante da aliança com o contexto econômico e político neoliberal, fez com que a universidade, sobretudo a pública, fosse percebida como uma organização social e não como uma instituição social (Chauí, 2016). Ou seja, ela não tem a sociedade como princípio e referência normativa e valorativa e, assim, deixa de discutir suas funções e seu lugar no interior da luta de classes. Além disso, enquanto instituição social, a universidade estava voltada para o espaço público, mas, como organização social, passa a ser determinada pela privatização do conhecimento.

Pautadas na produtividade, as avaliações a que são submetidas as universidades tendem a valorizar a homogeneidade ao invés da heterogeneidade, característica essa que simboliza a peculiaridade e a riqueza desse tipo de instituição (Chauí, 2016). Isto é, “não mais se trata de *conhecer* (no sentido humanístico da palavra), e sim de tornar-se *competente* (saber operar), ou melhor, tecnologicamente competente” (Sodré, 2014, p. 122). Os estudantes passam pelo ensino superior focados na sua formação profissional, sem qualquer incentivo para explorar a diversidade cultural e a multiplicidade de formas de ver o mundo, qualidades que devem fazer parte da missão das universidades (Almeida Filho, 2008). De certa maneira, “aquele ideal da coroa portuguesa permanece vivo, na medida em que o objetivo da educação – em todos os níveis – é criar uma sociedade de indivíduos sem poder e potencial de contestação e de transformação social” (Ésther, 2019, p. 74).

Nas últimas décadas, diversos autores têm se dedicado a debater possibilidades para uma reforma universitária ou do sistema educacional como um todo, já que o atual modelo não responde às demandas sociais, tampouco aos novos papéis impostos pela sociedade (Chauí, 2016; Almeida Filho, 2008; Santos, 2011; Sodré, 2012). Apesar das especificidades, um ponto em comum entre as propostas é a defesa de medidas contra hegemônicas, que subvertam a lógica neoliberal e recuperem o caráter social das instituições de ensino, sobretudo as públicas. Para o professor e ex-reitor da UFBA Naomar de Almeida Filho (2008, p. 107), qualquer projeto viável de nação implica uma profunda reestruturação das universidades orientada para o desenvolvimento com justiça e bem-estar social, “visando torná-las instrumentos de emancipação de sujeitos e promotoras de equidade”.

Na mesma linha de pensamento, a reforma sugerida por Boaventura de Sousa Santos (2011, p. 56) tem como objetivo “responder positivamente às demandas sociais pela democratização radical da universidade, pondo fim a uma história de exclusão de grupos sociais

e seus saberes”. Sua proposta inclui, portanto, a luta contra a “monocultura do saber”, ou seja, a ideia de que o conhecimento científico é o único válido em detrimento de práticas sociais baseadas em conhecimentos populares, indígenas, camponeses, urbanos, entre outros. Santos defende que os esforços devem estar voltados para a reconquista da legitimidade da universidade, pois somente dessa maneira será possível pôr fim à crise de hegemonia e à crise institucional. Não por acaso, no centro da reforma sugerida pelo sociólogo português, está o investimento em atividades que estabeleçam o encontro da academia com os mais diferentes públicos. Santos elege a extensão como uma das principais áreas de ação que podem contribuir para essa luta pela legitimidade⁶³. Segundo o autor, é necessário

conferir uma nova centralidade às atividades de extensão (com implicações no *currículum* e nas carreiras dos docentes) e concebê-las de modo alternativo ao capitalismo global, atribuindo às universidades uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta contra a exclusão social e a degradação ambiental, na defesa da diversidade cultural (Santos, 2011, p. 73)⁶⁴.

Santos destaca ainda a pesquisa-ação e a ecologia de saberes como áreas que podem contribuir para a reconquista da legitimação da universidade, mas afirma que elas transcendem a extensão, pois atuam também ao nível da pesquisa e da formação. Ao observar como o autor descreve essas áreas, no entanto, é possível perceber que ambas estão contempladas no contexto brasileiro desejado de Extensão Universitária. Ele define pesquisa-ação como o desenvolvimento de projetos de pesquisa, envolvendo as comunidades e organizações sociais populares que podem se beneficiar dos resultados de tais estudos. Dessa maneira, os interesses sociais e os interesses científicos dos pesquisadores se articulam fazendo com que a produção do conhecimento científico esteja atrelada à satisfação das necessidades dos grupos sociais que

⁶³ A extensão foi a última das dimensões constitutivas da universidade a surgir. As primeiras manifestações de Extensão Universitária ocorreram na Inglaterra, em 1871, com a realização de cursos em diferentes áreas do conhecimento, ministrados por docentes a diferentes segmentos da sociedade. Rapidamente, as atividades extensionistas foram adotadas por outras universidades do continente europeu até chegar aos Estados Unidos. Criadas em um contexto de imposição do modo de produção capitalista, que exacerbou as contradições sociais já existentes, as ações de extensão foram usadas pelos Estados nacionais como forma de atender e/ou neutralizar as reivindicações operário-populares, preservando os interesses do capital. Já consolidada, a extensão passou a atender a um amplo conjunto de interesses, como a educação de jovens e adultos, as políticas públicas de saúde, a prestação de serviços, promoção da cultura científica e técnica, atividades culturais no domínio das artes e da literatura, incubadoras de empresas, entre outras atividades (Paula, 2013; Santos, 2011).

⁶⁴ As “ideias-mestras” que devem balizar a reforma universitária, segundo Santos (2011), são: 1) enfrentar o novo com o novo; 2) lutar pela definição de crise; 3) lutar pela definição de universidade; 4) reconquistar a legitimidade (neste ponto, ele inclui: acesso, extensão, pesquisa-ação, ecologia de saberes, universidade e escola pública, universidade e indústria, e o reforço da responsabilidade social da universidade); 5) criar uma nova institucionalidade (rede, democracia interna e externa e avaliação participativa); e 6) regular o setor universitário privado.

não conseguiriam colocar o conhecimento especializado a seu serviço pela via mercantil. Embora tenha uma longa tradição na América Latina, sobretudo nos anos 1960 e 1970, a pesquisa-ação não tem sido uma prioridade da universidade.

Já a ecologia de saberes, por sua vez, se baseia na promoção de diálogos entre o saber científico ou humanístico, produzido pela universidade, e os saberes populares, provenientes de culturas não ocidentais (indígenas, africanas, orientais etc.). Ela implica uma revolução epistemológica, pois trata-se de uma “forma de extensão ao contrário, de fora da universidade para dentro da universidade” (Santos, 2011, p. 75-76). Ou seja, são práticas que estabelecem uma convivência ativa de saberes sob o pressuposto de que todos podem se enriquecer nessa troca, inclusive o conhecimento científico. Essa concepção é a que, segundo Santos, encontra mais resistência por parte da comunidade acadêmica, já que a elite brasileira ainda está presa à ideia de um “país sem história”, como se o Brasil tivesse sido ocupado apenas por descendentes de europeus e não por povos ancestrais, indígenas e descendentes de escravos.

É possível perceber que tais reflexões sobre extensão, pesquisa-ação e ecologia de saberes ainda estão longe de ser uma realidade nas universidades brasileiras nas quais a extensão ainda é preterida em relação ao ensino e à pesquisa.

São recorrentes as afirmações de que o ensino que nossas universidades ministram tem qualidade e competência. Há sempre uma citação sobre as pesquisas de nível internacional realizadas nos laboratórios e programas de pós-graduação, mas, quando se trata da Extensão, surgem as interrogações: o que é mesmo? Para que serve? O quanto se investe? A verdade é que não tendo clareza da natureza da Extensão dentro da própria instituição, fica difícil dizer para que serve – e mais complexo ainda é garantir um percentual de recursos para o seu desenvolvimento na matriz orçamentária das universidades (Deus, 2020, p. 12-13).

A situação surpreende quando observamos que, há mais de três décadas, existe uma discussão qualificada sobre o que deve ser a Extensão Universitária no país, que deu origem a documentos e políticas ainda ignoradas por grande parte das instituições.

Até os anos 1970, as universidades brasileiras não atribuíram importância adequada à extensão de maneira que ela não fazia parte do currículo universitário, era desenvolvida de forma eventual e estava distante das questões cotidianas (Deus, 2020). A Extensão Universitária está prevista legalmente desde a publicação do Estatuto das Universidades Brasileiras, em 1931. Entretanto, seus autores escolheram desconsiderar o manifesto de Córdoba, de 1918, que reivindicava a abertura da academia para questões sociais e optaram por adotar a concepção norte-americana, que vinculava as atividades extensionistas ao crescimento econômico e ao

desenvolvimento do país⁶⁵. Assim, o objetivo da extensão era difundir conhecimentos por meio de cursos, sobretudo nas áreas rurais, consideradas como lugares atrasados. A metodologia estava baseada na transferência de conhecimentos, a partir da hierarquização de saberes hegemônica, na qual os conhecimentos acadêmicos e científicos eram os mais valorizados. Em seguida, vinham os conhecimentos técnicos e, por último, os conhecimentos populares. Com isso, a Extensão Universitária brasileira tinha um caráter assistencialista e intervencionista.

A partir dos anos 1980, alguns dos atores que protagonizaram as discussões em defesa da democracia no país foram responsáveis por uma reestruturação do conceito de Extensão Universitária. Segundo Marilena Chauí (2003, p. 5), as revoluções sociais do século XX e as lutas sociais e políticas desencadeadas a partir delas fizeram com que a educação e a cultura passassem a ser percebidas “como constitutivas da cidadania e, portanto, como direitos dos cidadãos, fazendo com que, além da vocação republicana, a universidade se tornasse também uma instituição social inseparável da ideia de democracia e de democratização do saber”.

É nesse contexto de ampliação de direitos sociais que o papel da universidade e da extensão começou a ser repensado. Em 1987, foi criado o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (Forproex), que teve papel fundamental na construção da política de extensão que perdura até hoje. Desde então, o Forproex se tornou o principal responsável pelo debate sobre as formas de institucionalização, financiamento e valorização da extensão (Deus, 2020).

Seus integrantes foram diretamente influenciados pelos ideais do educador e filósofo Paulo Freire. Em seu livro *Extensão ou comunicação*, publicado em 1969, no qual discute a relação entre o saber agrotécnico e o saber dos camponeses chilenos, Freire questiona o significado do termo “extensão”. Para ele, da maneira como eram desenvolvidas, as atividades extensionistas tinham como objetivo substituir o conhecimento popular pelo conhecimento considerado legítimo, ou seja, o técnico-científico. Assim, “extensão” era o mesmo que transferir conhecimento. Nesse sentido, é possível afirmar que a Extensão Universitária operava na mesma lógica do modelo de *déficit*, discutido no capítulo 1, na qual há apenas a transmissão de conteúdo daqueles que se julgam sabedores para aqueles que se julga não saberem.

⁶⁵ A reforma universitária de Córdoba foi um movimento protagonizado por estudantes da Universidade de Córdoba na Argentina, em 1918. Eles acreditavam que a instituição deveria aprimorar as atividades de cunho extensionistas e defendiam a gratuidade do ensino superior, a autonomia universitária, o ingresso público para a carreira docentes e as eleições diretas para reitoria. Foi produzido um documento denominado de *La juventud argentina de Córdoba a los hombres libres de Sudamérica*, que passou a ser considerado por educadores como um manifesto por uma universidade latino-americana (Freitas Neto, 2011).

Sob uma perspectiva mecanicista, a extensão acabava se conformando como uma prática manipuladora de domesticação e de invasão cultural, impossibilitando um saber educativo libertador no qual os cidadãos conseguissem refletir sobre o seu papel no mundo. Para Freire (2013, p. 16), “educar e educar-se, na prática da liberdade, não é estender algo desde a “sede do saber” até a “sede da ignorância” para “salvar”, com este saber, os que habitam nesta”. O processo de aprendizagem só acontece quando os indivíduos se apropriam de determinado conteúdo, transformando-o em “apreendido”, para, então, reinventá-lo, aplicando-o em situações existenciais concretas. Para o educador, o conhecimento se constitui nas “relações homem-mundo” e se aperfeiçoa na problematização crítica dessas relações. Somente a partir dessa conscientização, dizia Freire, é possível que as pessoas consigam assumir o papel que lhes cabe como cidadãos, isto é, o de sujeitos da transformação da sociedade.

Conhecer, na dimensão humana, que aqui nos interessa, qualquer que seja o nível em que se dê, não é o ato através do qual um sujeito, transformado em objeto, recebe, dócil e passivamente, os conteúdos que outro lhe dá ou impõe. O conhecimento, pelo contrário, exige uma presença curiosa do sujeito em face do mundo. Requer sua ação transformadora sobre a realidade. Demanda uma busca constante. Implica invenção e reinvenção. Reclama a reflexão crítica de cada um sobre o ato mesmo de conhecer, pelo qual se reconhece conhecendo e, ao reconhecer-se assim, percebe o “como” de seu conhecer e os condicionamentos a que está submetido seu ato. Conhecer é tarefa de sujeitos, não de objetos. E é como sujeito, e somente enquanto sujeito, que o homem pode realmente conhecer (Freire, 2013, p. 18).

Em consonância com as ideias de Paulo Freire, o Forproex estabeleceu que a Extensão Universitária deve se conformar como uma via de “mão de dupla” em que, por meio da interação dialógica, tanto a sociedade quanto a própria universidade sejam transformadas. A partir da “troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular”, a comunidade científica encontra a oportunidade de colocar em prática determinado conhecimento. De volta à universidade, o aprendizado adquirido nessa interação, submetido a uma reflexão teórica, será incorporado ao conhecimento original. Esse fluxo entre academia e sociedade aporta três consequências: 1) “a produção de conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional”; 2) “a democratização do conhecimento acadêmico”; e 3) “a participação efetiva da comunidade na atuação da universidade”. O objetivo do Forproex é superar o sentido de extensão como um processo de disseminação de conteúdos científicos e tecnológicos realizado apenas por meio de cursos, conferências, seminários; de prestação de serviços, como assistências, assessorias ou consultorias; e de eventos e produtos artísticos. A extensão precisa ser entendida como “o instrumento por excelência de inter-relação da Universidade com a sociedade” (Forproex, 2012, p. 8-9).

Diversos foram os avanços realizados desde a criação do Forproex para a institucionalização, o fortalecimento e a garantia de financiamento da Extensão Universitária. Entre eles, merecem destaque o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, inserido na Constituição Federal de 1988; a criação do Programa de Fomento à Extensão Universitária, em 1993 (PROEXTE), interrompido dois anos depois, mas retomado em 2003, sob a denominação Programação de Extensão Universitária (PROEXT), que financia projetos de extensão escolhidos por meio de editais; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) ou Lei nº 9.394/1996, que estabeleceu a extensão como uma das finalidades da educação superior e a possibilidade de apoio financeiro às atividades extensionistas, inclusive com o pagamento de bolsas de estudo; o Plano Nacional de Extensão, elaborado pelo Forproex, em 1998; e o Plano Nacional de Educação para o decênio 2001-2010 (PNE 2001-2010), que determinou que 10% do total de créditos exigidos para graduação no ensino superior sejam reservados para ações extensionistas. Tal medida só foi regulamentada pelo MEC com a publicação da Resolução nº 7 MEC/CNE/CES, de 2018, que estabeleceu as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira.

A resolução do MEC adotou também a definição de Extensão Universitária atualizada pelo Forproex, quando da publicação da Política Nacional de Extensão Universitária, em 2012, já sob influência das discussões promovidas por Boaventura Santos sobre a reforma da universidade. Passou-se a entender por Extensão Universitária o “processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade” (Forproex, 2012, p. 15). Também foram incluídas na resolução do MEC as diretrizes, estabelecidas pelo Forproex, que devem orientar a formulação e implementação de ações extensionistas: 1) interação dialógica; 2) interdisciplinariedade e interprofissionalidade; 3) indissociabilidade ensino, pesquisa e extensão; 4) impacto na formação do estudante; e 5) impacto e transformação social. Segundo o Forproex (2012, p. 16), “a expectativa é de que essas diretrizes, em conjunto, contribuam para a superação das três crises da Universidade pública, apontadas por Boaventura de Sousa Santos”. Para a jornalista e pró-reitora de Extensão da Universidade Federal do Rio Grande do Sul entre 2008 e 2020, Sandra de Deus (2020, p. 29), “com esse escopo, as ações de Extensão Universitária surgem como instrumentos capazes de contra-arrestar as consequências perversas do neoliberalismo, em especial a mercantilização das atividades universitárias, a alienação cultural e todas as mazelas que as acompanham”.

Nesse âmbito, o pesquisador João Antonio de Paula (2013) ressalta o papel decisivo de museus, espaços expositivos, teatros, galerias, bibliotecas, arquivos e centros de documentação (e por que não acrescentar as editoras universitárias?), mantidos pelas universidades, como órgãos capazes de desenvolver atividades que permitam a interligação entre a cultura científica e das humanidades e o seu público externo.

É tarefa da universidade para a sociedade, dialogar com ela, tentar responder às suas demandas e expectativas, reconhecer a sociedade, em sua diversidade, tanto como sujeito de direitos e deveres, quanto como portadora de valores e culturas tão legítimos quanto aqueles derivados do saber erudito. É tarefa da extensão construir a relação de compartilhamento entre o conhecimento científico e tecnológico produzido na universidade e os conhecimentos de que são titulares as comunidades tradicionais. É tarefa da extensão a promoção da interação dialógica, da abertura para alteridade, para a diversidade como condição para a autodeterminação, para a liberdade, para a emancipação (Paula, 2013, p. 20).

O problema é que, embora existam ações extensionistas bem sucedidas em diversas instituições, entre o que se vislumbra para a Extensão Universitária brasileira e o que se pratica nas universidades, há uma enorme distância. Para Sandra de Deus (2020, p. 19), esse descompasso é marcado “pelas dificuldades operacionais, pelos preconceitos e pelos temores que envolvem a manutenção do *status quo*”. Senão, questiona a autora, quais são as dificuldades impostas para que a relação entre a universidade e a sociedade se torne mais horizontal? A própria Política de Extensão do Forproex (2012, p. 38) expressa que “o ranço conservador e elitista, presente nas estruturas de algumas universidades ou departamentos acadêmicos e a falta de recursos financeiros e organizacionais, entre outros problemas”, são fatores que limitam a implementação dos institutos legais no âmbito das universidades, sobretudo as públicas.

Tal estrutura conservadora e elitista pode ser observada dentro de muitas editoras universitárias brasileiras. Essas instituições ainda estão presas a uma concepção europeia e norte-americana de editora universitária, criada séculos atrás, que nada tem a ver com a realidade brasileira contemporânea. São fechadas em si mesmas na medida em que não aceitam qualquer participação da sociedade civil na escolha de temas e livros a serem publicados sob alegação de que apenas o conselho editorial tem a capacidade de realizar essa tarefa. Os conselhos editoriais, por sua vez, são formados por acadêmicos, que, em muitos casos, são indicados pela reitoria, assim como os integrantes de suas diretorias executivas. Além disso, usam como critério principal para publicação a qualidade da obra – atributo completamente subjetivo mesmo que os originais sejam submetidos a parecer de especialistas externos – e não valorizam o interesse público. Possuem como principal objetivo produzir obras acadêmicas

direcionadas a estudantes de graduação e pós-graduação, uma necessidade legítima quando do surgimento das editoras universitárias brasileiras nos anos 1960, mas que, talvez, já não seja a principal demanda da sociedade. Essas questões serão abordadas com mais detalhes no capítulo 3. Portanto, um dos grandes desafios da extensão é a desconstrução de preconceitos históricos que afastam a universidade da sociedade e limitam o seu potencial político e social⁶⁶. Ou seja, a aceitação, por parte da própria comunidade universitária, de que o fortalecimento do vínculo com diferentes públicos é essencial (Deus, 2020).

Diante do exposto, é possível observar que algumas das características reivindicadas para a Extensão Universitária no Brasil se relacionam com os modelos de comunicação pública da ciência baseados no diálogo e na participação social, conforme discuti no capítulo 1. Assim como os defensores dessas formas de comunicar ciência, aqueles que discutem a maneira de desenvolver atividades extensionistas reconhecem outros saberes que não o científico como legítimos, buscam promover uma troca entre cientistas e comunidade, valorizam a opinião da população sobre temas científicos e tecnológicos, entendem os cidadãos como atores sociais com direito a participação ativa da discussão e construção de políticas públicas e não apenas como público-alvo da disseminação de conhecimentos, entendem que a sociedade pode demandar às universidades uma atuação mais proativa e influenciar projetos gestados por elas, entre outras questões. No entanto, conforme também comentei no capítulo anterior, esses modelos de CPC foram criticados, pois não conseguiram garantir uma real democratização do conhecimento. Além das ponderações feitas a cada uma dessas formas de comunicar ciência, acrescentei o problema de entendimento sobre os conceitos de comunicação, diálogo e participação que limita o desenvolvimento de atividades que aproximem as universidades e centros de pesquisa de seus diferentes públicos. Por isso, entendo que um caminho possível para a comunicação pública da ciência, em especial no âmbito das editoras universitárias, seja aproximá-la da concepção de Extensão Universitária tal como se concebe no Brasil, ainda que muito do que se deseja não tenha saído do papel.

⁶⁶ Outros desafios igualmente importantes são: inserção do potencial educativo e formativo da extensão de modo qualificado no projeto pedagógico universitário; criação de programas e linhas de financiamento satisfatórias e contínuas, inseridas na matriz orçamentária das instituições, nos aportes do Ministério da Educação e na agenda das agências governamentais; pagamento de bolsas àqueles envolvidos em ações de extensão; fortalecimento de parcerias entre os poderes públicos federal, estadual e municipal para promoção do desenvolvimento sociocultural que possam engajar as instituições de ensino superior; reconhecimento das atividades de extensão nos concursos e nas carreiras acadêmicas; adoção das ações de extensão nos processos e instrumentos de aferição da qualidade das universidades; eliminação dos fazeres que não possuem caráter extensionista das inúmeras atribuições da extensão (Deus, 2020; Santos, 2011).

O encontro entre educação e comunicação não é algo novo. Em seu livro *Reinventando a educação* (2012), Muniz Sodré apresenta três pensadores que colocaram a comunicação no centro de seus métodos pedagógicos e que influenciaram as suas reflexões sobre esse campo. No século XIX, o francês Joseph Jacotot afirmava que o processo de aprendizagem exige um exercício de tradução e contratradução, isto é, um processo comunicativo no qual um indivíduo traduz em palavras, imagens, gestos etc. aquilo que pensou e o outro tenta adivinhar o sentido do que é dito contratraduzindo. Assim, a comunicação não se define como um saber ou como transmissão de mensagens, mas como uma ação, um fazer cujas operações-mestras são narrar e adivinhar.

Já no século XX, o norte-americano John Dewey, que influenciou Anísio Teixeira e o movimento Escola Nova, acreditava que a comunicação era um dos elementos mais importantes para a formação da consciência humana, pois somente por meio dela a experiência social é possível. Para Dewey (2008, tradução própria), “a comunicação é um processo de compartilhamento de experiência até que se torne um bem comum” e que “modifica a disposição de ambas as partes de que dela participam”⁶⁷. O autor defendia que o processo de ensino-aprendizagem deveria centrar-se nas experiências vividas e na ressignificação dessas experiências tal como um fazer artístico.

Por isso, tão importante quanto o conceito de comunicação para o processo educacional era o de comunidade. De acordo com Dewey, existe uma comunidade quando as consequências de uma atividade em conjunto são entendidas como positivas por todos que dela participam e onde haja um desejo e um esforço enérgicos para sustentá-la exatamente pelo fato de ser um bem compartilhado por todos. Essencial para essa concepção era o entendimento de participação, já que, segundo o filósofo, apenas pelo engajamento constante em atividades coletivas e do reconhecimento das consequências compartilhadas nessas atividades é que se pode falar em uma comunidade e não em uma mera associação de indivíduos.

Por fim, Paulo Freire acreditava que qualquer esforço de educação popular, associado ou não à capacitação profissional, deve ter como objetivo a problematização do indivíduo e de suas relações com o mundo e com os outros. Dessa forma, é possível que as pessoas tomem consciência da realidade na qual estão inseridas e possam adotar as atitudes necessárias para melhor compreendê-la, explicá-la e transformá-la. Trata-se de uma apropriação crítica com a qual se humanizam e para esse humanismo, diz o autor, só há um caminho: o da dialogicidade.

⁶⁷ No original: “Communication is a process of sharing experience till it becomes a common possession. It modifies the disposition of both the parties who partake in it”.

Assim, de acordo com Freire, a educação corresponde ao conceito de comunicação e não ao de extensão (no sentido de transmissão de conhecimento), pois a “comunicação é um processo dialógico, socialmente movido por afeto (confiança, emoção, esperança) e razão, que pode incluir formas institucionais (escola, academia etc.), mas no limite as transcende por ser apanágio da totalidade do campo cultural” (Sodré, 2012, p. 152). O que caracteriza a comunicação, portanto, é o diálogo entendido por Freire (2013, p. 33) como “o conteúdo da forma de ser própria à existência humana”. Ser dialógico, segundo o filósofo, significa estar empenhado na transformação constante da realidade.

Para que o ato comunicativo seja eficiente, dizia Freire, é necessário um acordo entre os sujeitos reciprocamente comunicantes. Ou seja, aquilo que está sendo dito tem que ser percebido dentro de um quadro significativo comum pelo interlocutor. Por essa razão, Sodré afirma que uma outra forma de explicar o processo de aprendizagem tal como o educador propunha é pela exigência de um “comum”. Uma comunicação que se realiza criticamente pressupõe a coparticipação dos sujeitos envolvidos no ato de compreender a significação do significado. Compreensão, inteligibilidade e comunicação são ações que, para Freire, acontecem simultaneamente e não como momentos distintos do processo de tomada de consciência. Nesses termos, é possível afirmar que “toda comunicação é educativa” (Sodré, 2012, p. 133).

Tais questões se complexificam na medida em que, no capitalismo contemporâneo, ao mesmo tempo financeiro e midiático, a comunicação é considerada como a principal forma organizativa das relações políticas, econômicas e sociais. (Sodré, 2014). No capítulo 1, discuti algumas transformações políticas, econômicas e sociais e no próprio fazer científico, ocorridas no final do século XX, que levaram estudiosos e profissionais da comunicação pública da ciência a reivindicar mudanças na forma como os conteúdos científicos e tecnológicos eram compartilhados com os cidadãos, dando origem aos modelos centrados no diálogo e na participação social. Aquele momento foi marcado ainda pelo início de uma virada radical nos meios de comunicação que também afetou a relação entre ciência e sociedade, especialmente com a popularização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

A nova ordem sociotécnica aprofundou a articulação da tecnologia eletrônica com a vida humana. Para Muniz Sodré (2014, p. 108), se a midiatização, isto é, “o funcionamento articulado das tradicionais instituições sociais e dos indivíduos com a mídia”, já se fazia presente com os meios de comunicação tradicionais ou de massa, agora se expande de maneira generalizada com as TICs. Dessa forma, os dispositivos técnicos não se configuram apenas

como ferramentas que permitem aos cidadãos se inteirarem sobre o mundo, mas se convertem em uma “espécie de morada permanente da consciência”, que Sodré classifica como “bios midiático ou virtual” (2014, p. 115). Para o jornalista e sociólogo, “a forma tecnológica da consciência é essencialmente comunicacional, portanto, organizadora de novas formas de relacionamento não apenas dos homens entre si, mas também com as coisas e com a natureza” (Sodré, 2014, p. 140-141).

É nessa nova esfera existencial que as representações sociais sobre ciência e tecnologia são construídas. Os tradicionais canais de comunicação pública da ciência não são mais os únicos a disseminar conhecimentos científicos e tecnológicos, tampouco a CPC tem por origem apenas os cientistas, as instituições, divulgadores, jornalistas ou educadores profissionais. *Blogs*, perfis em *sites* de redes sociais, canais do YouTube desenvolvidos por cidadãos ou movimentos sociais também fazem parte desse processo comunicacional.

Pacientes comunicam ciência entre eles, em listas de discussão. Militantes debatem ciência e tecnologia entre eles, utilizando variadas fontes, ou até encomendam e financiam pesquisas alternativas. Cidadãos constroem e negociam a ciência e a tecnologia assistindo propagandas e filmes, lendo artigos de esporte, economia, política, comprando sua comida, escolhendo a escola para seus filhos (Castelfranchi, 2008, p. 13-14).

Diante dessas transformações, o espaço público, entendido como o local em que os indivíduos passam do discurso dual para a relação discursiva com grupos, agora ampliado pelas tecnologias digitais, perde seu caráter político e sua ideologia cívica para se converter em uma esfera culturalizada, fonte de entretenimento e de conteúdos fragmentários de conhecimento (Sodré, 2014). Nesse espaço, o projeto de diálogo não se concretiza, pois existem muitos sujeitos falando de forma simultânea sem necessariamente ouvir uns aos outros, se organizando em redes fechadas e se retirando dos lugares onde questões de seu interesse são debatidas. Ou pior: são retirados por força dos algoritmos que filtram os conteúdos a que somos expostos nessas redes, fazendo com que só escutemos a nós mesmos e aos nossos grupos de pertença⁶⁸. Cada vez mais, os monitores de computador e as telas de celulares funcionam como um espelho que reflete nossos próprios interesses reduzindo as chances de nos deparar com informações contrárias à maneira como pensamos, algo que é primordial para o exercício da democracia

⁶⁸ Os algoritmos colhem os rastros que os indivíduos vão deixando quando se conectam em diversos *sites*, levando em conta cada clique, mensagem, compartilhamento, entre outras ações. Esses traços digitais, por sua vez, são comparados com os rastros deixados por aqueles com os quais interagimos nessas redes. Em conjunto com outros metadados, os algoritmos, assim, inferem o que os usuários poderão gostar de ver, ouvir, ler etc. (Pariser, 2012).

(Pariser, 2012). Assim, somos confortados pelos fatos que legitimam nossos valores e preconceitos, enquanto o diferente é rechaçado ou desacreditado (Castelfranchi; Fazio, 2020). Segundo Sodré (2014, p. 297), “o *bios midiático* revela-se aí não apenas como uma forma de vida entre outras, mas como uma orientação existencial que tenta impor-se em termos universais a reboque do mercado”. Para a pesquisadora José van Dijck (2019),

os processos sociais e econômicos estão ocultos nos algoritmos, nos modelos de negócios e nos fluxos de dados que não estão abertos ao controle democrático. Assim, a ideologia do neoliberalismo define a arquitetura da nossa sociedade conectiva. Uma arquitetura que não deixa espaço para setores públicos, valores públicos e espaço público (Van Dijck, 2019).

Nesse espaço público ampliado pelas plataformas digitais, também circulam grupos antidemocráticos e anticientíficos que disseminam notícias falsas ou não confiáveis. Engajados e participativos, eles contam com mecanismos tecnológicos com alto poder de amplificação, criando uma epidemia de informações ou infodemia, que facilita a desinformação. Ainda que os estudos sobre percepção da ciência mostrem que a maior parte da população brasileira não seja anticiência, em nossa sociedade, existem graves desordens informacionais em uma esfera pública modulada por efeitos de pós-verdade e atravessada por teorias da conspiração e por movimentos para deslegitimar estruturas centrais para o funcionamento da democracia, tais como a política, o judiciário, o legislativo, o jornalismo, a universidade e a ciência. A pós-verdade e a desinformação não serão resolvidas com a difusão de uma quantidade maior de informações, mas com a retomada da confiança, não só nas instituições e na política, mas nos fundamentos da convivência, da argumentação democrática, na procura de pilares comuns de discussão e de ação (Castelfranchi; Fazio, 2020).

Para Sodré, se não renunciamos à democracia como instrumento de transformação social, o reordenamento do mundo exige um novo regime comunicativo no qual o importante não é a circulação de valores do enunciado, ou seja, a comunicação como prática discursiva, e sim a dimensão sensível do relacionamento social. Portanto, a comunicação não significa transmissão de informações tampouco diálogo verbal. Ela pode ser definida como “uma forma modeladora (organização de trocas reais) e um processo (ação) de pôr diferenças em comum” (Sodré, 2014, p. 193) e abrange desde o laço intersubjetivo inerente ao vínculo comunitário até as relações sociais mediadas pela mídia.

Sodré explica que o comum leva inevitavelmente ao diálogo e à ação (participação cidadã). Assim como Paulo Freire, o sociólogo entende por diálogo um momento estrutural da comunicação humana de abertura para as diferenças e de ampliação do laço coesivo com o

objetivo de fortalecer o vínculo humano. Segundo ele, a vinculação faz com que os indivíduos percam o absoluto domínio da subjetividade em função da abertura para o Outro, no sentido de estabelecer um mundo em comum, ou seja, tornam-se sujeitos políticos.

Esse novo regime comunicativo aporta algumas mudanças. Uma delas se refere ao desafio ético-político que se impõe para a comunicação: mostrar que “o paradigma tecnomercadológico [...] não é uma realidade pronta e acabada, mas uma tendência, favorecida pela adesão à ideologia neoliberal” (Sodré, 2014, p. 179-180). Nesse sentido, a comunicação deve promover o entrelaçamento dos diferentes eixos do saber tecnocientífico com os valores humanos, que se manifesta tanto na mídia quanto na diversidade de práticas culturais.

Outra questão diz respeito a um empenho crítico e autoeducativo necessário ao posicionamento humano dos indivíduos frente ao mundo. Tal esforço, no entanto, nada tem a ver com a “educação universal disponível”, relativa aos ideais iluministas, mas com a “disponibilidade universal para a educação”, definida como uma condição existencial que evidencia que “cultura não é um patrimônio que o cidadão incorporaria à sua individualidade por meio da instrução ou da informação como um valor externo, e sim a dinâmica de luta das representações da diversidade” (Sodré, 2014, p. 182). A cultura, e nela encontra-se a cultura científica, impõe-se aos sujeitos política e cognitivamente.

Assim, o conhecimento não pode ser confundido com uma simples informação, pois implica uma qualificação existencial dos indivíduos frente à realidade em que se encontram. De acordo com Sodré (2012, p. 28), o “conhecimento significa o processo pelo qual um sujeito, individual ou coletivo, entra em relação com um objeto ou uma informação, visando obter dele um saber novo”. Ou seja, mais do que um modo de conhecer um objeto, o conhecimento deve ser entendido como um modo de ser, uma preocupação com o Outro. É isso, diz Sodré (2014, p. 175-176), o que podemos observar nas atitudes críticas contemporâneas. Elas não reduzem o conhecimento a um princípio de regulação das coisas, mas fazem com que ele seja ampliado “até a dimensão da alteridade para que funcione como um princípio da solidariedade”.

Uma terceira consequência do novo regime comunicativo, afirma Sodré, está associada a uma releitura do conceito de cidadania. Embora continue se referindo ao livre-agir político do indivíduo (a participação cidadã) na esfera pública, ele caminha na direção da capacidade de ação da sociedade sobre si mesma contra as formas hegemônicas do capital.

Na prática, seria a concretização ético-política de uma humanidade aberta à diversidade simbólica do mundo (e não a “pós-humanos” física e mentalmente superiores), portanto, à concretização de um novo sistema político, compatível com a realidade tecnológica, ou seja, uma política capaz de oferecer lugares de luta contra as

formas institucionalmente regressivas introduzidas pelo atual capitalismo financeiro. Em termos cognitivos, essa abertura implica o deslocamento, na consciência, do predomínio do racionalismo instrumental mediado pelo dinheiro, em que se combinam economia e tecnologia, para modulações sensíveis e não violentas da existência (Sodré, 2014, p. 186).

Na literatura sobre comunicação pública da ciência, já existem autores que estão buscando reelaborar o conceito de cidadania, pois entendem que a comunicação de conhecimentos técnicos e científicos eficaz é aquela que se propõe a refletir e atuar em sua dimensão política e a se relacionar com os públicos como cidadãos e não como audiência. Castelfranchi e Fazio (2020), por exemplo, inspirados pelas propostas do pesquisador Alan Irwin (2001) sobre ciência cidadã, entendem que a cidadania não se resume ao acesso à informação, pois ela não prevê o conhecimento como condição de exercício. A concepção de cidadania proposta por eles abrange três níveis. No primeiro, denominado “pertencimento”, as pessoas devem se sentir integrantes efetivos da democracia tecnocientífica e serem capazes de compreender e participar dos debates relevantes que envolvam questões tecnocientíficas. No segundo, chamado de “direitos e reponsabilidades”, elas precisam ter consciência do direito à apropriação do conhecimento e das responsabilidades para enfrentar a desinformação, utilizando o saber para o bem comum. No último, intitulado “poder”, os cidadãos devem ter o poder de participar, direta e indiretamente, na governança da ciência e da tecnologia e na tomada de decisões sobre temas importantes do nosso tempo que são atravessados por questões científicas e tecnológicas. A comunicação mostra, assim, seu caráter político, já que a sua dimensão cidadã reside “na escuta e no diálogo, em seu papel político para distribuir o poder de decisão. Cidadania não é apenas um conjunto de direitos e deveres, mas uma forma de agência e poder” (Castelfranchi; Fazio, 2020, p. 150)⁶⁹. Assim como a CPC deve assumir sua dimensão política, a ciência precisa encontrar seu lugar de confiança sem se despolitizar, especialmente quando está diante de polêmicas éticas e morais e confrontos políticos.

Para Castelfranchi e Fazio (2020, p. 153), “a cidadania é pertencer à cultura científica e agir sobre ela, então é uma ação política de baixo para cima, na qual os indivíduos atribuem e reinventam usos e significados, realizando hackeos epistemológicos, tecnológicos e políticos do conhecimento”⁷⁰. Os cidadãos precisam atuar como agentes reais, com capacidade de

⁶⁹ No original: “[...] en la escucha y el diálogo, en su papel político de repartir el poder de decisión. La ciudadanía no es sólo un conjunto de derechos y deberes, sino una forma de agencia y poder”.

⁷⁰ No original: “la ciudadanía es pertenecer a la cultura científica y actuar sobre ella, entonces es una acción política de abajo hacia arriba, en que los individuos atribuyen y reinventan usos y significados, realizando hackeos epistemológicos, tecnológicos y políticos del conocimiento”.

recodificar conhecimentos e informações, incorporando-os em seus objetivos e em seus conhecimentos prévios. Essa questão está diretamente associada à característica própria do processo comunicacional de tradução e contratradução de significados (Sodré, 2014) e à maneira como o processo de aprendizagem acontece numa perspectiva de educação popular (Freire, 2013), ambos já discutidos neste capítulo.

Em síntese, a cidadania tecnocientífica funciona quando a comunidade científica permite ser surpreendida com os usos que os públicos dão aos conhecimentos científicos e tecnológicos. Segundo Castelfranchi e Fazio (2021), “a cultura não se torna cultura científica apenas quando os cidadãos entendem a palavra DNA, mas também quando, por exemplo, se expressam com ela por meio de memes, piadas, canções ou poemas”⁷¹. O físico e comunicador científico Ernst Hamburger (2005), por sua vez, acredita que o “alvo em longo prazo seria que as ciências fossem assuntos tão comuns quanto o carnaval ou o futebol, na rua, nos botequins e nas ocasiões sociais. Atualmente, as conversas sobre ciência ainda são exceção”. Portanto, uma sociedade poderá ser considerada mais ou menos científica na medida em que a ciência e a tecnologia se transformarem em um tema da cultura geral e do debate social (Albornoz *et al.*, 2003).

Na mesma linha de pensamento, os pesquisadores Sarah Rachael Davies, Megan Halpern, Maja Horst, David Kirby e Bruce Lewenstein (2019) propõem uma abordagem cultural para a comunicação pública da ciência, que a enquadre, principalmente, como aspecto da cultura popular, como narrativa, como ritual e como construção coletiva de significado. Os autores destacam como dimensões por meios das quais a abordagem cultural pode ocorrer: 1) experiência (considera narrativa, afeto e emoção como aspectos centrais de qualquer interação em vez de táticas de transmissão de conhecimento; 2) identidades (entender o que as narrativas públicas sobre ciência estão fazendo com as identidades organizacionais, com as imagens públicas dos cientistas e com as próprias identidades dos cidadãos); 3) ficção (compreender como as sociedades modernas falam sobre a ciência e, portanto, sobre como elas entendem a natureza, o papel e o potencial da ciência); 4) emoção (entender as emoções que a ciência desencadeia ou que a comunicação pública da ciência procura promover, bem como o uso ponderado da emoção na prática da comunicação científica). Portanto, trata-se de uma visão que vai além dos debates sobre *déficit*, diálogo ou participação para entender a CPC como algo que molda histórias e significados culturais.

⁷¹ No original: “La cultura se convierte en cultura científica no solo cuando los ciudadanos entienden la palabra ADN sino cuando, por ejemplo, se expresan con ella a través de memes, bromas, canciones o poemas”.

Em vez de a comunicação pública (da ciência) ser sobre a transferência de certos fatos – a natureza do DNA, o método científico, se as vacinas causam autismo – é sobre como sociedades ou grupos específicos explicam o mundo. Entender a comunicação pública da ciência como produtora de significados chama, portanto, nossa atenção para suas funções no nível de identidades e imaginações compartilhadas, juntamente com seu papel indubitável na disseminação de noções científicas particulares (Davies *et al.*, 2019, p. 3, tradução própria⁷²).

Portanto, diante do que discuti neste capítulo, defendo que a comunicação dentro das universidades e centros de pesquisa brasileiros não deve se limitar à comunicação institucional, modalidade predominante nas últimas décadas. Para que essas instituições possam cumprir sua missão social, é necessário que também sejam desenvolvidos programas e ações de comunicação pública da ciência. Tais atividades e projetos, por sua vez, devem ir além da transmissão de conteúdos sobre ciência e tecnologia e não utilizar os conceitos de diálogo e participação social como meros subterfúgios para encobrir uma comunicação vertical e unidirecional. Mais do que promover a imagem organizacional, a CPC deve assumir o desafio ético-político de promover o vínculo, o comum entre a comunidade acadêmica e os diferentes públicos das instituições de ensino superior e pesquisa. Ela precisa mostrar que essas instituições podem funcionar como um espaço democrático de produção e difusão do conhecimento, um local de acolhimento dos diferentes saberes e de discussão sobre temas que interessam à vida das pessoas.

Assim, entendo ser necessária uma aproximação entre as noções de comunicação pública da ciência e de Extensão Universitária, dimensão da universidade que promove a sua relação com a comunidade externa, servindo como instrumento de transformação social e da própria ciência, e não como mais um canal de marketing institucional. Ou seja, a CPC precisa habitar mais os projetos de extensão das universidades, levando em consideração que o importante não é levar a ciência às comunidades, mas trazer as pessoas para dentro da ciência, entrar em interação com diferentes grupos sociais, entender suas demandas e construir conhecimento com eles.

Como projetos culturais das universidades e centros de pesquisa, as editoras universitárias não podem se colocar à margem desse processo, tanto no que diz respeito à sua produção editorial quanto em relação às ações de distribuição e de comunicação desenvolvidas

⁷² No original: “rather than public communication being about the transfer of certain facts – the nature of DNA, the scientific method, whether vaccines cause autism – it is instead about how particular societies or groups explain the world. Understanding science communication as meaning-making therefore draws our attention to its functions at the level of shared identities and imaginations, alongside its undoubted role in disseminating particular scientific notions”.

a partir das suas publicações. A relação entre a comunicação pública da ciência, o livro e as editoras universitárias brasileiras será discutida no próximo capítulo.

3 A COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA POR MEIO DO LIVRO

A história da comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos se confunde com a história do livro, da atividade editorial e da universidade (Febvre; Martin, 1992). A ciência é um conhecimento público, resultado de diversos diálogos entre cientistas. Já o livro, seja em formato manuscrito ou impresso, foi, durante séculos – e, em boa medida, continua sendo – uma das principais formas para a circulação do conhecimento, da memória, da criação de narrativas coletivas que dão sentido à existência das pessoas e suas comunidades (Ibarra *et al.*, 2023; Lyons, 2011; Lewenstein, 2007). Os livros sobre ciências foram protagonistas de momentos marcantes da história ocidental. Eles difundiram ideias, consolidaram o conhecimento, possibilitaram novas reflexões e formas de consciência, abriram fronteiras, funcionaram como instrumentos de investigação e popularizaram a ciência. Por outro lado, incentivaram também o extermínio de grupos sociais, defenderam a inferioridade das mulheres frente aos homens, colaboraram para reforçar preconceitos, sustentaram opressões e guerras, entre outros atos inaceitáveis, como o que ficou conhecido como racismo científico (Santos; Silva, 2018; Schwarcz, 1993).

A estreita conexão entre livro e ciência é complementada por um terceiro elemento igualmente importante: as universidades. A criação dessas instituições na Europa, durante a Idade Média, elevou a procura por impressos e impulsionou o desenvolvimento da atividade editorial (Bufrem, 2015). Para atender a demanda, muitas criaram suas próprias oficinas para produção de livros, o que fez com que várias das primeiras casas publicadoras do mundo fossem editoras universitárias. Assim, “o saber acadêmico não se construiu sem o livro, como objeto de estudo e de consulta, veículo para difusão das ideias, da cultura, dos achados científicos” (Rosa; Barros, 2021, p. 47). Ao longo dos séculos, o objeto livro foi adquirindo um importante significado cultural vinculado à autoridade do conhecimento.

A relação entre o livro, a comunicação pública da ciência e as editoras universitárias será o foco deste capítulo. Na primeira parte, mostrarei como o livro foi um importante instrumento para registro e difusão do saber científico ao longo da história ocidental, fomentando o desenvolvimento da ciência. Vou discutir a diferença entre livro didático, científico, universitário, acadêmico e de divulgação científica, os principais tipos de publicações editados pelas EUs. Por fim, vou abordar os desafios atuais da atividade editorial

frente às transformações que as tecnologias de informação e comunicação trouxeram para a cadeia do livro e da edição universitária.

Em seguida, abordarei o desenvolvimento da edição universitária no Brasil, em especial às atividades vinculadas a instituições de ensino superior (IES) e de pesquisa. As editoras universitárias só se estabeleceram no país, a partir da segunda metade do século XX, e o início da sua história foi marcado pela ditadura militar e pela falta de políticas editoriais. Criadas para atender uma demanda por livros para serem usados em sala de aula, com o passar do tempo, foram melhorando a qualidade gráfica e conteudista de seus produtos e, atualmente, são reconhecidas como importantes atores da edição acadêmica brasileira. Entretanto, ainda enfrentam desafios, sendo a falta de autonomia financeira e administrativa, a restrição orçamentária e as carências de recursos humanos alguns dos principais problemas.

Ao final do capítulo, vou discutir em que medida as editoras universitárias, como instâncias de Extensão das universidades, podem contribuir para a comunicação pública da ciência. Com esse propósito, analisarei diferentes aspectos relacionados a duas grandes áreas de atuação das editoras: a produção e a difusão. Dentre eles, estão a composição do conselho editorial, as políticas e linhas editoriais, os processos de seleção de originais, o tratamento do texto e os canais de distribuição e de venda dos livros.

3.1 **O livro no ecossistema da comunicação pública da ciência**

Na Antiguidade, os saberes comunicados oralmente por filósofos como Sócrates, Platão e Aristóteles foram, aos poucos, sendo compilados em livros manuscritos. A circulação de obras sobre os saberes clássicos e helenísticos, primeiro entre os árabes, nos séculos IX e X, e depois entre os europeus do Ocidente, durante a Idade Média, teve um papel fundamental na consolidação da ciência moderna e na constituição da civilização tal como a conhecemos. Foi por meio da redescoberta de autores antigos que se originou o movimento de revitalização das ciências denominado Renascimento (Meadows, 1999; Gregory; Miller, 1998).

Ainda no período medieval, houve um aumento da demanda por livros devido ao surgimento das universidades e de centros urbanos na Europa nos séculos XII e XIII. “As novas escolas surgidas em Paris, Bolonha, Salerno, Oxford, Montpellier, Salamanca trouxeram um contingente de estudantes que necessitavam do livro para seguir e aprofundar as disciplinas que

os professores abordavam em sala de aula” (Rosa; Barros, 2021, p. 47). Para atender esse novo público leitor, foram montadas, dentro das instituições de ensino e no seu entorno, oficinas em que artesãos faziam cópias manuscritas das obras⁷³. Ou seja, “na própria origem da ideia de universidade, notadamente aquela inaugurada na modernidade, e também na origem da necessidade da disseminação da produção científica, estão coladas a atividade editorial e a de publicação” (Marques Neto; Rosa, 2010, p. 334). Dessa maneira, “a serviço do ensino, o livro era instrumento vital para o trabalho e a própria existência da instituição. A editoração de textos é, desde então, uma atividade inerente à instituição universitária” (Bufrem, 2015, p. 37). Não por acaso, as primeiras editoras do mundo são editoras universitárias, as de Cambridge e de Oxford, na Inglaterra⁷⁴.

Entretanto, a produção manual de livros não garantia a integridade dos textos e muitos erros eram verificados (Bufrem, 2015). A prensa de tipos móveis, desenvolvida no século XV pelo alemão Johannes Gutenberg, veio suprir a necessidade de uma produção editorial mais rápida e eficiente. Tal invenção transformou a maneira como a comunicação do conhecimento científico era realizada ao permitir que os livros fossem produzidos em menor tempo, em escala jamais vista e com um custo menor do que as obras copiadas a mão (Lyons, 2011). Assim, a mecanização da impressão, juntamente com a postura positiva dos filósofos naturais sobre o valor da comunicação das novas descobertas científicas, discutida no capítulo 1, contribuiu para tirar a ciência do seu caráter privado (Sánchez Mora, 2003).

A produção industrial possibilitou que os livros se tornassem multiplicadores culturais. Por meio das rotas comerciais internacionais, as obras chegavam a novos lugares, eram reimpressas e, muitas vezes, traduzidas para os idiomas locais. A circulação de livros fora dos muros das universidades e das catedrais permitiu que o conhecimento científico alcançasse diferentes camadas das sociedades europeias. Além disso, tornou a produção editorial uma oportunidade econômica relevante, caracterizando a criação de um novo mercado (Gouthier, 2011). Dessa forma, “o mundo moderno se afirmou na ideia da difusão do conhecimento, e os suportes fundamentais foram o livro e a revista científica impressa. Editar passou a ser,

⁷³ Roger Chartier (2014) ressalta que a criação de oficinas tipográficas não era resultado necessariamente de um projeto das universidades, mas de iniciativas individuais. Ele cita o caso da primeira oficina instalada na Sorbonne, na França, empreendimento realizado por professores de Teologia da instituição.

⁷⁴ Considerada a editora universitária mais antiga do mundo, a Editora da Universidade de Cambridge foi criada em 1534, quando o Rei Henrique VIII emitiu uma concessão de funcionamento de uma área de publicações na instituição, com o objetivo de disseminar o conhecimento e contribuir para o avanço do ensino, da pesquisa e da literatura. Já a Universidade de Oxford, que havia incorporado a primeira prensa em suas dependências em 1478, recebeu o direito legal de imprimir livros em 1558, a partir de um decreto da Câmara dos Lordes (Marques Neto; Rosa, 2010).

definitivamente, uma atividade formadora, cultural, educativa” (Marques Neto; Rosa, 2010, p. 335).

O sucesso da imprensa foi imediato. Ainda no século XV, as prensas tipográficas foram introduzidas nas oficinas universitárias e se espalharam pela Europa, fazendo com que a produção de livros aumentasse vertiginosamente. Em 1602, o filósofo Tommaso Campanella (2004) dizia em seu famoso livro *A Cidade do Sol*, que, naquele último século, haviam sido publicados mais livros do que nos cinquenta anteriores. Inicialmente, os filósofos da Renascença discutiam questões que suscitaram novos cenários para diversos ramos do saber. Depois, vieram as obras que se enquadram na tradição da prática técnica e intelectual qualificada, como aquelas sobre técnicas de navegação e agricultura (Gouthier, 2011).

Dentre os livros sobre ciências de destaque nos séculos XVI e XVII, o comunicador científico Juan Nepote (2008) cita *Das revoluções das esferas celestes*, de Nicolau Copérnico, e *De humani corporis fabrica*, de Andreas Vesalius (ambos de 1543); *Astronomia nova*, de Johannes Kepler (1609); *Diálogo sobre os dois principais sistemas do mundo*, de Galileu Galilei (1632); *Discurso do método*, de René Descartes (1637); *Diálogos sobre a pluralidade dos mundos*, de Bernard de Fontenelle (1686), que foi um *best-seller* absoluto; e *Princípios matemáticos de filosofia natural*, de Isaac Newton (1687).

As prensas tipográficas também se tornaram companheiras inseparáveis da “europeização do mundo” (Lyons, 2011, p. 63). Ao conquistar novos territórios, uma das primeiras medidas de portugueses, espanhóis, franceses e ingleses era instalar oficinas tipográficas. A implementação da produção editorial no Novo Mundo se justificava, principalmente, para garantir o funcionamento das administrações coloniais e a eficácia da catequização dos povos originários. Assim, os impressos serviam para difundir os padrões culturais e valores religiosos dos dominadores de forma a enfraquecer, ou mesmo aniquilar, as culturas autóctones (Hallewell, 2017).

O caso do Brasil, por sua vez, se diferencia das outras colônias portuguesas e das colônias espanholas nas Américas, pois a primeira prensa tipográfica só foi inaugurada em 1808, com a vinda da Família Real para o Rio de Janeiro. A demora não se deve apenas à política de privação material e cultural praticada pela metrópole em relação à colônia, como a tradição historiográfica brasileira preferiu sustentar (Bragança, 2010). Ela também foi determinada pelas características socioculturais dos povos originários e pelo tipo de

colonização que os portugueses escolheram implementar em nosso território (Melo, 2003)⁷⁵. Várias tentativas de instalar a indústria tipográfica foram executadas sem sucesso durante o período colonial, mas, ainda que alguns empreendimentos tenham conseguido operar ilegalmente e de forma precária, o fato é que o Brasil permaneceu três séculos sem produção editorial⁷⁶. Estima-se que o país tenha sido o 12º da América Latina a possuir uma oficina tipográfica (Dines, 1999).

Essa situação contrasta com a da América espanhola, onde as primeiras prensas foram instaladas ainda no século XVI. Elas serviram para a administração das colônias, mas também estiveram atreladas à criação de universidades. Conforme ocorreu na Europa, em diversos territórios espanhóis, o ensino superior fez surgir uma demanda por livros para atender os estudantes dos cursos de medicina e ciências. Foi o caso de territórios como Cidade do México, Lima, Nova Granada (atual Colômbia), Chile, Río de la Plata (atual Argentina) e Cuba. Supõe-se que, no período colonial, foram editados 12.412 livros na capital mexicana e 3.948 em Lima, enquanto o Brasil era abastecido com as poucas obras que vinham de Portugal. Dessa forma, a América espanhola tinha acesso, quase que ao mesmo tempo, à literatura que circulava na metrópole. Já no Brasil, havia uma defasagem de quase cem anos entre o que era lançado na

⁷⁵ O jornalista e pesquisador da história da imprensa José Marques de Melo (2003) enumera sete fatores que explicam essa particularidade do Brasil em relação a outras colônias portuguesas e espanholas: 1) o fato de Portugal ter implantado uma colônia de exploração de recursos naturais, assegurando à metrópole o privilégio das atividades industriais; 2) as características da vida em sociedade dos povos nativos, que não se encontravam em estágios avançados de civilização, o que, de certa maneira, não representou um obstáculo ao domínio de Portugal e fez com os catequizadores preferissem a comunicação oral ou mesmo cópias manuscritas de obras que abordavam os padrões culturais que os portugueses queriam impor; 3) o predomínio do analfabetismo que atingia, de modo geral, a grande massa de colonizadores portugueses, com exceção de alguns proprietários de terra, clérigos e funcionários da realeza; 4) a ausência de urbanização por mais de três séculos, com exceção de Salvador, Recife, Rio de Janeiro e de algumas localidades de Minas Gerais; 5) a precariedade da burocracia estatal, pois a administração da colônia até 1808 era feita de Lisboa pelo Conselho Ultramarino, não exigindo a publicação de impressos para divulgação de normas, leis e outros temas de interesse; 6) a incipiência de atividades comerciais e industriais na colônia; 7) a censura imposta aos impressos e o obscurantismo metropolitano que fez com que Portugal se fechasse às inovações científicas que se desenvolviam no período da Renascença.

⁷⁶ A primeira aconteceu por iniciativa dos holandeses, quando ocuparam o Nordeste, entre 1630 e 1655, e teria como objetivo ajudar os colonizadores em questões administrativas. No entanto, eles tiveram dificuldade de encontrar um tipógrafo que aceitasse o desafio de atravessar o Atlântico e se estabelecer em terras incógnitas. Quando conseguiram achar um interessado, este morreu pouco depois de chegar em solo brasileiro. E, antes que pudessem arranjar outro profissional, foram expulsos do Brasil (Hallewell, 2017). Marques de Melo (2003) cita ainda o funcionamento de um prelo no Paraná, no século XVII, mas alguns historiadores não consideram essa iniciativa porque a oficina estava instalada em território ocupado pela Espanha, sob responsabilidade de jesuítas espanhóis, que, posteriormente, foi conquistado pelo Brasil. Outra informação que não é consenso entre os estudiosos diz respeito à atividade de uma tipografia no Recife, entre 1703 e 1706, imprimindo letras de câmbio, orações e estampas religiosas, mas que teria sido fechada e confiscada pelos portugueses, assim que souberam de sua existência. Há indícios da operação de uma oficina de impressão tabulária em Salvador, por volta de 1770, e de uma calcografia, em Vila Rica (atual Ouro Preto), em 1807.

Europa e o que estava sendo lido pelos brasileiros (Hallewell, 2017). A conjuntura também afetou o comércio de livros, que se manteve pouco desenvolvido em nosso território durante praticamente todo o período colonial.

Conforme discuti no capítulo 1, a ciência virou moda na Europa no século XVIII, provocando um aumento na edição de livros sobre ciência, que alcançaram uma enorme quantidade de cópias vendidas. Dentre eles, destacam-se aqueles dedicados a difundir a obra de Newton. Segundo Sánchez Mora (2010, p. 61), isso se deve ao fato de que os conceitos de “bondade natural, liberdade individual e soberania popular”, defendidos pelos iluministas, ecoavam a noção de um mundo harmônico que era proveniente da concepção newtoniana de mundo. Voltaire escreveu os célebres *Cartas filosóficas* e *Elementos da filosofia de Newton*, que foram traduzidos para o inglês e para o italiano. Já o dramaturgo Bernard de Fontenelle foi o autor de *Elogio a Newton*.

Como a noção que prevalecia era de que a ciência deveria estar disponível a todos, surgiram também livros específicos para o público feminino, como *Newtonianismo para damas*, do poeta Francesco Algarotti, *Filosofia para princesas*, do filósofo G. W. Leibniz e *Química para as mulheres*, do escritor Giuseppe Compagnoni. O matemático Leonhard Euler, um dos mais prolíficos já publicados, escreveu *Cartas a uma princesa da Alemanha sobre diversos temas de física e de filosofia*. Trata-se de um compilado de 234 correspondências enviadas, entre 1760 e 1762, para instruir a sobrinha do rei da Prússia Frederico, o Grande. O primeiro volume foi editado em 1768 e se tornou “uma surpreendente síntese de todo o conhecimento da época de Euler, escrita de forma simples e clara, para leitores comuns” (Nepote, 2008, p. 3, tradução própria⁷⁷).

As mulheres não foram apenas leitoras de livros sobre ciência, mas se tornaram autoras de seus próprios textos. Uma das mais famosas foi Jane Marcet, cuja obra *Conversações sobre química*, redigida em formato de diálogo, teve extraordinário sucesso e inspirou Michael Faraday a se tornar físico. Já a química Marie Meurdrac publicou *Química caridosa e fácil, em favor das damas*. Apesar dessas iniciativas, na prática, o universalismo demorou para se tornar uma realidade para o público feminino ou nem mesmo se concretizou no caso de determinados estratos sociais, como as camadas populares, os escravos e os povos originários (Castelfranchi; Fazio, 2020).

⁷⁷ No original: “an astonishing synthesis of all knowledge at Euler’s time, wrote in a simple and clear way, for common readers”.

A obra mais representativa deste período, o Iluminismo, foi a *Enciclopédia* francesa, que reuniu cerca de 70 mil verbetes escritos por 140 autores, publicados em 17 volumes entre 1751 e 1765, e cujos mentores foram Jean D’Alembert e Denis Diderot. Ela apresentava o estado geral do conhecimento à época, incluindo os princípios de cada ciência e de cada arte e seus avanços tecnológicos. Seu objetivo não era apenas comunicar informações científicas, mas promover uma mudança na maneira de pensar da população. Os filósofos franceses acreditavam que a Enciclopédia poderia contribuir para multiplicar o número de sábios, de artistas ilustrados e de entusiastas inteligentes e, com isso, proporcionar novas vantagens à sociedade (Diderot; D’Alembert, 2015). Sob o ideal da universalidade do homem, tratava-se de uma obra típica da ilustração, ou seja, dirigida tanto ao culto quanto ao leigo, sem erudições e em linguagem comum⁷⁸. O pesquisador e jornalista científico Pierre Fayard (2004) considera a Enciclopédia como a primeira obra verdadeiramente de divulgação científica da Modernidade.

Já no século XIX, tal como vimos no capítulo 1, verificou-se uma transição relevante. Os cientistas reduziram sua comunicação direta com o público em geral por meio dos livros, enquanto um novo personagem ganhou notoriedade, o cientista comunicador de ciência, aquele que arriscava sua reputação ao escrever para não especialistas. Ainda assim, os livros sobre ciências continuavam fazendo sucesso. Um dos mais influentes da história, *A origem das espécies*, de Charles Darwin (1859), é uma obra de divulgação científica exemplar do período. Nos Estados Unidos, era comum livreiros oferecerem em seus catálogos obras de botânica, entomologia, meteorologia e história natural (Gregory; Miller, 1998). O livro *A guide to the scientific knowledge of things familiar* (Guia para o conhecimento científico de coisas familiares), de Ebenezer Brewer, publicado em 1840, vendeu 195 mil exemplares até 1892, cifra impressionante até mesmo para os padrões atuais (Bucchi; Trench, 2016). Em territórios periféricos, como a Índia, livros sobre ciência começaram a ser traduzidos para idiomas locais (Massarani; Moreira, 2004a).

Até a segunda metade do século XX, o caráter literário não era uma condição procurada pelos cientistas que escreviam sobre ciência para não especialistas. Tal ideia era apoiada pela comunidade científica mais inflexível, que acreditava que se dedicar à escrita não-especializada era uma perda de tempo e uma tarefa de segunda ordem. Segundo Sánchez Mora (2003, p. 52), alguns se baseavam até em argumentos “neuroológicos” para afirmar que “a capacidade para fazer ciência exclui a capacidade para escrever bem”, enquanto outros diziam “que quem se

⁷⁸ Sánchez Mora (2010) ressalta, contudo, que esse público geral é uma idealização, já que nem todos sabiam ler ou possuíam condições de adquirir a Enciclopédia.

dedica a escrever bem rouba um tempo valiosíssimo à pesquisa científica”. A autora destaca, no entanto, a escrita do físico Albert Einstein, em *A teoria da relatividade* (1916), que, apesar da elegância, não comprometia a clareza do texto, bem como o estilo imaginativo do físico George Gamow, que combinava simplicidade e rigor científico.

Os textos de Gamow serviram de inspiração para uma nova geração de autores de livros de ciências para não especialistas, a partir da segunda metade do século XX. Esses escritores não apenas tinham a preocupação de unir conhecimento científico com sensibilidade e imaginação, mas acreditavam que seu trabalho como divulgadores era tão importante e profissional quanto o dos outros cientistas (Sánchez Mora, 2003). Pesquisadores como Carl Sagan, Isaac Asimov, Richard Dawkins e Stephen Jay Gould são exemplos de escritores bastante hábeis na tarefa de relacionar as percepções e preocupações dos cientistas com àquelas dos cidadãos, mantendo a qualidade do estilo como uma característica fundamental de suas obras. No contexto brasileiro, é possível citar a neurocientista Suzana Herculano-Houzel, o astrofísico Marcelo Gleiser, o astrônomo Ronaldo Rogério de Freitas Mourão, o médico Angelo Machado, o biólogo Fernando Fernandez, o químico Henrique Toma, entre outros⁷⁹.

Portanto, os livros foram e continuam sendo importantes para a ciência, já que fornecem estrutura e substância tanto à comunidade científica quanto às comunidades que se estendem para além do mundo científico profissional e que abrangem vários públicos. Segundo o pesquisador Bruce Lewenstein (2007), os livros sobre ciências podem ser entendidos como experiências sociais compartilhadas, pois, por meio do seu uso, criam um vínculo comum que pode ou não ser baseado no próprio conteúdo do texto. Além disso, funcionam como memórias sociais, proporcionando pontos de contato culturais que permitem às comunidades expressarem as suas normas e interesses.

É evidente que os livros escritos por cientistas ou especialistas não são apenas instrumentos que podem contribuir para o desenvolvimento das sociedades. Algumas obras tiveram o efeito contrário. É possível citar, por exemplo, *O homem delinquente* (1876), no qual o médico e cientista Cesare Lombroso defende que pessoas com determinadas características físicas são mais propensas a cometer crimes. A obra foi usada para justificar o antissemitismo nazista. Já *A inferioridade mental da mulher* (1900), do psiquiatra e neurologista Paul Julius

⁷⁹ Embora alguns autores tenham obtido sucesso comercial e aclamação popular, o alcance de seus textos era pequeno em comparação com o principal veículo de comunicação pública da ciência nos anos 1960 e 1970, nos Estados Unidos e na Europa: a televisão (Gregory; Miller, 1998). Além disso, a popularização da ciência continuava sendo uma atividade na qual apenas alguns cientistas se envolviam, pois o risco de manchar a sua imagem profissional era considerável. Os cientistas só podiam participar da cultura pública às custas de sua própria participação na cultura científica (Gregory; Miller, 1998).

Moebius, apresenta argumentos científicos para fundamentar uma deficiência intelectual das mulheres frente aos homens. Atualmente, é comum vermos, nas listas de mais vendidos, livros de autoajuda que prometem, por exemplo, uma milagrosa perda de peso ou o controle da ansiedade ou o fim da procrastinação. Para corroborar suas teorias, muitos autores dessas obras usam dados científicos de forma descontextualizada, recorrem a pesquisas de baixa qualidade ou fraudulentas, que apresentam conclusões pouco confiáveis, ou apelam à pseudociência, abrindo margem para a desinformação.

Na atualidade, ler em ciências pode ser considerado um ato relacionado a três esferas distintas. A primeira se refere aos livros que lemos involuntariamente durante nosso período escolar e universitário. A segunda diz respeito aos artigos em revistas especializadas, que apresentam os novos conhecimentos à comunidade acadêmica e a profissionais graduados. A terceira se relaciona à comunicação pública da ciência em revistas, livros, *sites* e outras estratégias que procuram aproximar cientistas, universidades, laboratórios e o restante da sociedade, com objetivos educacionais e recreativos (Nepote, 2008).

No caso específico dos livros, assim como há uma diversidade de termos para definir a comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos à sociedade, também é confusa a classificação das obras que apresentam resultados de pesquisas acadêmicas, um conhecimento consolidado ou um tema científico de maneira geral. Ao longo da revisão bibliográfica, percebi, entretanto, que existem basicamente três categorias de livros sobre ciências: os livros didáticos, os livros acadêmicos e os livros de divulgação científica. Os livros didáticos são aqueles adotados nas escolas do ensino fundamental e médio. Porém, não encontrei uma definição clara sobre **livro acadêmico** e **livro de divulgação científica**. Para se ter uma ideia de como a questão é confusa, durante a aplicação do questionário usado na pesquisa empírica desta tese, recebi um questionamento por parte de um experiente editor de uma editora universitária sobre o que ele deveria ter entendido por livro acadêmico e de divulgação científica para responder uma das perguntas⁸⁰. A partir da revisão de literatura e da observação participante, no entanto, foi possível formular algumas considerações.

Percebi que, no Brasil, os termos **livro acadêmico**, **livro universitário** e **livro científico** são comumente usados como sinônimos. Na literatura anglo-saxã, apesar de ter verificado o uso dos termos *academic books* e *scholarly books*, o vocábulo mais comum é *science books*, tanto para se referir aos livros acadêmicos quanto aos livros de divulgação científica.

⁸⁰ No questionário, optei por não acrescentar uma definição que orientasse os respondentes a fazerem suas escolhas sobre o tipo de livro que publicam. Tal escolha será justificada no capítulo 4.

Lewinstein (2007) divide os *science books* em duas categorias: aqueles usados no cotidiano da ciência e aqueles que influenciam a cultura intelectual e a cultura pública mais ampla.

Quando se fala em livro acadêmico, geralmente, se faz referência às obras escritas por pesquisadores e/ou especialistas em suas respectivas áreas, cujos temas vão desde conceitos fundamentais até os avanços mais recentes em cada campo de conhecimento. Para Lewinstein (2007), tal categoria compreende os livros de referência (*reference books* ou *Handbooks*), os livros-texto (*text books*), os anais de eventos acadêmicos (*conference proceedings*) e os livros que homenageiam um pesquisador famoso (*festschrift*). Já para o pesquisador Michael Jubb (2017), os livros acadêmicos englobam as monografias acadêmicas, as coletâneas de vários autores, as edições sobre a obra de um autor, os livros-texto, as antologias e os livros editados como parte de uma prática artística.

Segundo o historiador Roger Chartier (2014), os livros acadêmicos escapam das editoras universitárias e podem ser publicados pelas mais diversas casas editoriais. Entretanto, quando publicados por EUs, existe a garantia de que o conteúdo dessas obras foi revisado por pares, o que, em tempos de infodemia e desinformação, pode trazer uma segurança ao leitor. Além disso, as obras das EUs carregam consigo a marca das instituições a que estão vinculadas e, conseqüentemente, o seu *status* na sociedade.

Embora seja equivocado afirmar que as universidades são as únicas fontes de oferta e demanda de livros acadêmicos, é verdade que seus autores e leitores estão altamente concentrados no ensino superior (Jubb, 2017). O público dos livros acadêmicos é formado, preferencialmente, mas não exclusivamente, por estudantes e professores universitários, pesquisadores e profissionais já graduados que procuram se atualizar ao longo da carreira. Uma proporção relativamente pequena dessas obras se destina a um público mais vasto e, pela sua natureza, atraem mais atenção da população quando aparecem nos meios de comunicação e na imprensa não acadêmica (Nepote, 2008). Assim, os livros acadêmicos constituem um segmento pequeno dentre a grande quantidade de títulos editados todos os anos (Jubb, 2017).

Essas obras desempenham um papel fundamental no ensino, na aprendizagem e no próprio desenvolvimento da ciência. Os livros ainda são a maneira mais eficaz de apresentar um conteúdo específico que vem sendo sustentado ao longo de vários anos (Jubb, 2017). Além disso, por meio de sua leitura, estudantes são expostos ao pensamento crítico, ao método científico e à rigidez acadêmica, habilidades necessárias à produção de conhecimento, o que possibilita a continuidade da ciência.

Os livros acadêmicos fazem parte de uma ecologia complexa que envolve pesquisadores, universidades, institutos de pesquisa, financiadores, políticos, agentes públicos, tomadores de decisão, editoras comerciais e universitárias e seus profissionais (revisores, designers etc.), bibliotecas, livreiros, distribuidores, agregadores e plataformas de livros digitais, fornecedores de dados bibliográficos, entre outros intermediários, cada qual com suas práticas e expectativas. Segundo Jubb (2017), a cadeia produtiva do livro acadêmico e a sua jornada do autor ao leitor envolve um conjunto complexo de intervenientes, sendo que a maioria deles tem apenas uma vaga consciência dos papéis que os outros desempenham e das interconexões entre eles.

Desde os anos 1960, com a introdução da ideologia de mercado nas universidades e o consequente incentivo à produtividade, foi possível observar a primazia da publicação em periódicos acadêmicos, modelo de comunicação científica próprio das ciências naturais, que privilegia os artigos científicos em detrimento de outras fontes de informação. Mesmo nas Ciências Sociais e Humanidades, os artigos são um tipo de publicação privilegiado por pesquisadores brasileiros para divulgar os resultados de suas pesquisas, ainda que os livros sejam bastante valorizados nessas áreas (Giménez-Toledo; Tejada-Artigas; Oliveira, 2019).

O prestígio dos periódicos não fez com que os livros acadêmicos deixassem de ser produzidos. Pelo contrário: a lógica produtivista contribuiu para uma explosão de títulos com qualidade questionável. Segundo o ex-editor da Harvard University Press Lindsay Waters (2006, p. 12), “há um elo causal entre a demanda corporativa pelo aumento da produtividade e o esvaziamento, em todas as publicações, de qualquer significação que não seja gerar números”. De acordo com Waters, a insistência na produção sem a preocupação com a qualidade do que está sendo publicado e com a recepção do trabalho por parte dos leitores faz com que, atualmente, existam “montanhas de publicações que ninguém aprecia, nem lê”. Apenas duas editoras universitárias, as de Cambridge e Oxford, publicam cerca de 12 mil novos títulos por ano (Gutierre, 2018). Não se trata de afirmar que não haja bons livros sendo produzidos, “mas o que as boas publicações têm de bom se perde em meio a tantas produções que são apenas competentes e muitas mais que não são nem isso” (Waters, 2006, p. 25). Diante desse cenário, Waters questiona se há alguma contribuição para a cultura científica quando ninguém lê tais livros nem se apropria dos conteúdos em seus trabalhos.

É evidente que as editoras e os canais comerciais regulares não conseguem atender tamanha demanda por publicações de livros. Uma alternativa da comunidade acadêmica tem sido recorrer a empresas prestadoras de serviços de edição, criadas “em resposta à cultura do

imediatismo” e “à lógica produtivista do sistema neoliberal a que estão submetidos os pesquisadores” (Rosa; Barros, 2021, p. 54). Trata-se do que, no âmbito dos periódicos acadêmicos, tem sido denominado de “editoras predatórias”. Em geral, representantes dessas empresas entram em contato com os pesquisadores para oferecer a publicação da obra, transferindo os custos de produção aos autores, ou seja, não assumem qualquer risco comercial. Para as pesquisadoras Flávia Rosa e Susane Barros (2021, p. 54), “embora possam prestar serviços com qualidade editorial satisfatória, não se equiparam às editoras universitárias e, ademais, visam lucro”.

Outro caminho tem sido a autopublicação, processo no qual os autores são responsáveis por todas as etapas da produção editorial, seja realizando as tarefas necessárias à edição e comercialização ou contratando profissionais do setor, como revisores, diagramadores etc. Como lembram Rosa e Barros (2021, p. 53), “autores independentes sempre existiram”, mas eles só conseguiam “tornar sua obra conhecida por meio de uma editora e do fluxo tradicional de promoção e divulgação da obra”. Atualmente, existem diversas plataformas digitais que possibilitam que qualquer pessoa publique e distribua um livro, como a Kindle Direct Publishing, da Amazon, e o Clube dos Autores⁸¹. Não há dados concretos sobre o mercado de obras autopublicadas, mas estima-se que, desde 2008, no mundo todo, são editados mais livros por meio do processo de autopublicação do que por edições tradicionais (Gutierrez, 2018). Ainda que esse formato avance mais lentamente na comunicação científica do que na literatura de ficção, pesquisas apontam que a autopublicação acadêmica já é uma realidade no Brasil (Viana; Oddone, 2016).

Um dos principais problemas da autopublicação de livros acadêmicos ou das publicações via prestadoras de serviços de edição se refere à supressão da revisão por pares, processo no qual o original é avaliado por consultores *ad hoc* da editora antes de ser publicado (Rosa; Barros, 2021). Tal etapa não é infalível, mas a sua eliminação traz questionamentos sobre a credibilidade das obras e pode contribuir para a circulação de títulos com qualidade duvidosa.

Em relação ao **livro de divulgação científica**, trata-se de uma obra escrita, em geral, por pesquisadores e/ou especialistas sobre temas científicos e tecnológicos, que tem como objetivo envolver os não especialistas na ciência e, assim, contribuir para o debate público. Ele dá nova vida ao conhecimento científico, garantindo a manutenção de seu valor epistêmico, mas em um espaço de recepção aberto ao dissenso, à subjetividade e às interpretações (Ibarra

⁸¹ Disponível em https://kdp.amazon.com/pt_BR/ e em <https://clubedeautores.com.br/>. Acesso em: 16 jul. 2024.

et al., 2023). Tais obras representam uma oportunidade valiosa de influenciar a educação dos cidadãos nos mais diversos sentidos da cultura (Nepote, 2008). Elas podem contribuir para formar a nossa concepção de ciência, criar vocações científicas e, por vezes, ajudar no desenvolvimento da própria ciência (Fabbri, 2007). Também funcionam como interlocutores entre a comunidade acadêmica, políticos e empresários nas tomadas de decisão sobre temas que envolvem ciência e tecnologia (Gouthier, 2011). Na literatura anglo-saxã, esses títulos são, por vezes, chamados de livros de ciência popular (*popular science books*). Para Lewinstein (2007), nesse grupo, estão incluídas tanto as obras nas quais a ciência é o personagem principal quanto aquelas que apresentam uma temática diversa, como sexo ou vida saudável, mas cujo conteúdo se apoia em estudos científicos.

A diferença em relação ao livro acadêmico reside mais na linguagem e no público a que se destina a publicação e menos no tipo de conteúdo. Assim, por estar dirigido a estudantes de nível superior, professores e pesquisadores, o livro acadêmico possui uma linguagem mais técnica. Já os livros de divulgação científica são destinados a um público que produz ou não ciência, e, por isso, têm (ou deveriam ter) uma linguagem mais atraente ou “mais acessível” a não especialistas. Porém, ambos, livro acadêmico ou de divulgação científica, podem ser resultado de uma pesquisa acadêmica realizada por seu autor.

Os livros de divulgação científica não devem ser confundidos com os livros de ficção científica. Os livros de divulgação científica estão enquadrados na categoria não-ficção, mas também não são livros didáticos. Ou seja, não têm como objetivo principal ensinar os leitores, ainda que seu conteúdo seja informativo. O fato de alguns autores utilizarem tão bem os recursos literários e recriarem o conhecimento científico de forma tão pessoal e inovadora levou alguns especialistas a entenderem o livro de divulgação científica como um gênero literário específico (Sánchez Mora, 2003; Moraes, L. S., 2019). São exemplos de livros de divulgação científica lançados a partir da segunda metade do século XX: *O gene egoísta*, do biólogo Richard Dawkins (1976); *A falsa medida do homem*, do paleontólogo Stephen Jay Gould (1980); *Cosmos*, do astrônomo Carl Sagan (1980); *Uma breve história do tempo* (1988), do físico Stephen Hawking; *Sapiens: uma breve história da humanidade*, do historiador Yuval Noah Harari (2011). No Brasil, é possível citar *A dança do universo*, do astrofísico Marcelo Gleiser (1997); *O livro de ouro do universo*, do astrônomo Ronaldo Rogério de Freitas Mourão; *Muito além do nosso eu*, do médico Miguel Nicolelis (2011), entre outros.

Embora nos últimos dez anos, tenha sido verificado um movimento contra o produtivismo, inclusive no âmbito da própria Capes, os livros acadêmicos e de divulgação

científica ainda não alcançaram necessariamente o mesmo prestígio dos periódicos, dependendo da área. A desvalorização do livro pode ser observada, por exemplo, na pouca quantidade de linhas de financiamento destinadas à editoração científica por meio de livros. É necessária uma mudança no sistema de avaliação acadêmica de forma a valorizar mais a publicação por meio de livros. Até os anos 1970, os livros acadêmicos eram classificados a partir de resenhas publicadas em jornais e em periódicos científicos. Somente nos últimos dez anos, devido à ausência de bases de dados internacionais que apresentassem as informações necessárias para a avaliação deste tipo de publicação, vários países europeus desenvolveram sistemas de informação customizados para registro de livros acadêmicos (Giménez-Toledo *et al.*, 2016). No Brasil, a Capes publicou, em 2019, uma proposta que tinha como objetivo aprimorar a classificação desses títulos. Embora tenha mostrado avanços, o Qualis Livros ainda atribui um peso grande a características formais das obras em comparação aos atributos qualitativos (Ugrinowitsch; Corrêa; Tani, 2021). A situação pode se modificar no curto prazo, pois a própria Capes discute, atualmente, a reformulação dos critérios de avaliação de livros e de periódicos científicos.

Um outro problema são as reduzidas premiações que celebram os livros acadêmicos e de divulgação científica e seus autores. Até 2023, as principais premiações da área eram o Prêmio Jabuti, o Prêmio ABEU e o Prêmio José Reis de Divulgação Científica. Em 2024, a Câmara Brasileira do Livro lançou a primeira edição do Prêmio Jabuti Acadêmico com objetivo de incentivar e valorizar a produção de obras científicas, técnicas e profissionais. O responsável pela curadoria foi o divulgador científico e ex-reitor da Unicamp Marcelo Knobel. Além das 27 categorias que contemplam diferentes áreas do conhecimento, o Jabuti Acadêmico conta com uma premiação específica para “livros de caráter de divulgação científica ou cultural, destinados a um público amplo” (Regulamento [...], 2024). Até então, os livros acadêmicos concorriam no Prêmio Jabuti tradicional, que possui um eixo para obras de não-ficção do qual podem fazer parte obras acadêmicas ou não, editadas por editoras universitárias ou comerciais. Os livros de divulgação científica, por sua vez, ficavam perdidos por diferentes categorias, como mostra a trajetória do astrofísico Marcelo Gleiser. Ele ganhou o Prêmio Jabuti em 1998, com o livro *A dança do universo*, na categoria Ensaio e Biografia. Já em 2002 e em 2017, as obras *O fim da Terra e do céu* e *A simples beleza do inesperado* venceram na categoria Ciências Exatas, Tecnologia e Informática (Moraes, L. S., 2019). O Prêmio ABEU, por sua vez, não possui uma categoria específica para divulgação científica, mas, em 2023, incluiu uma premiação para literatura infantojuvenil. O Prêmio José Reis de Divulgação Científica, criado

pelo CNPq, não premia livros, mas pesquisadores, escritores, jornalistas e instituições que se dedicam à DC.

Os livros acadêmicos e de divulgação científica também não encontram facilmente lugar em livrarias e até mesmo em bibliotecas. Um dos problemas se deve ao público reduzido, o que diminui o apelo comercial (comentarei mais sobre essa questão na seção 3.3).

Outro obstáculo diz respeito à classificação dos livros acadêmicos e de divulgação científica nos catálogos das editoras e livrarias. Tais obras costumam aparecer sob diferentes rótulos, que dificultam a identificação pelo leitor. Em alguns casos, a lógica de categorização segue a estratégia de marketing mais conveniente no momento, como foi o caso do livro *Pílulas da neurociência para uma vida melhor*, de Suzana Herculano-Houzel, autora com reconhecido trabalho na comunicação pública da ciência, que foi classificado como “autoajuda” (Moraes, L. S., 2019). Os livros de ciências ficam distantes até mesmo dos programas nacionais de leitura e não são tão visíveis nas grandes feiras de livro ou nas resenhas e reportagens dos meios de comunicação (Nepote, 2008).

No mercado editorial brasileiro, os livros de não-ficção sobre ciência fazem parte do subsetor **livros científicos, técnicos e profissionais** (CTP), que apresenta as maiores perdas desde o início da crise econômica em 2015⁸². Este foi o único subsetor que sofreu decréscimo nas vendas em 2022 em relação ao ano anterior (reco de 10%), segundo a Pesquisa Produção e Vendas do Setor Editorial Brasileiro, promovida pelo Sindicato Nacional de Editores de Livros (SNEL), pela Câmara Brasileira do Livro (CBL) e pela Nielsen (Produção [...], 2023). Os autores do estudo atribuem o resultado à crise econômica; à evasão nas universidades; à busca por formas alternativas de obter livros, como a pirataria, o compartilhamento de conteúdo ou o estudo por meio de conteúdos *on-line*; à migração da demanda do livro físico para o conteúdo digital (que ainda não é suficiente para cobrir a queda das vendas do impresso); ao aumento da graduação à distância, que, muitas vezes, se vale do sistema de apostilas; e à perda de interesse no livro, que é substituído por um conteúdo de fácil acesso, como aquele produzido por *youtubers* e blogueiros, ou por nenhum outro conteúdo, o que explica a redução de leitores em idade universitária e com nível superior completo (Sobota, 2023). Como já dizia, no final dos anos 1990, o poeta e ensaísta mexicano Gabriel Zaid (1996), na América Latina, o problema não reside apenas nos milhões de pobres que não conseguem acesso aos livros, muitos deles analfabetos, mas nos milhares de universitários que, podendo ter acesso a livros, não leem, mas escrevem e querer ser publicados.

⁸² Os outros subsetores são: didáticos, obras gerais e religiosos (Produção, 2023).

Algumas das questões citadas acima estão diretamente relacionadas à popularização da Internet e de dispositivos móveis, como os *smartphones*. De fato, as TICs vêm mudando a relação dos leitores com os livros e com os livros sobre ciências não seria diferente (Gouthier, 2011). Além disso, as tecnologias digitais impactaram toda a cadeia produtiva do livro, desde a criação, a produção editorial e a publicação até a distribuição e a comercialização. Algumas mudanças já foram citadas, como é o caso da autopublicação. É possível mencionar também o uso de processos editoriais digitais; a diversificação de veículos de comunicação pública da ciência (repositórios institucionais, revistas eletrônicas, *blogs*, bibliotecas digitais, livros digitais, rede sociais, audiolivros, entre outros); a ampliação da visibilidade, alcance e impacto da produção científica; o aumento dos canais de vendas, o que exigiu uma adequação de livreiros e editoras às mudanças no mercado; a maior facilidade de pirataria, ainda que as cópias de livros e as pastas de professores nas universidades já fossem práticas consolidadas; e a fragmentação da leitura, não apenas pela leitura de capítulos, que agora podem ser adquiridos separadamente (hábito já verificado antes da Internet na práticas das cópias), mas também pelas possibilidades intertextuais da edição eletrônica.

Outra questão importante diz respeito ao Acesso Aberto (*Open Access*), movimento que tem como marco as declarações de Budapeste (2002), Bethesda (2003) e Berlim (2003) e que se refere à disponibilização na Internet, gratuitamente, de literatura científica, sobretudo àquela resultante de pesquisa financiada com recursos públicos. Dessa forma,

as pessoas interessadas podem ler, baixar, copiar, distribuir, imprimir, pesquisar ou vincular textos completos e usá-los para qualquer finalidade legítima, de maneira livre e aberta com a única restrição de conceder aos autores o respeito pela integridade de seu trabalho e o direito de serem adequadamente reconhecidos e citados (Jiménez, 2023).

Em um primeiro momento, a comercialização de livros e a adesão de editoras universitárias ao movimento de acesso aberto pode parecer conflitante. Porém, o modelo de acesso aberto é compatível com as características da comunicação científica e acadêmica, tais como a preservação dos direitos autorais, a revisão por pares, a progressão na carreira, entre outras (Jiménez, 2023). O que se verifica, portanto, é uma relação de complementaridade, já que, ao disseminar e preservar os conteúdos nelas depositados, as plataformas digitais de acesso à informação contribuem para o objetivo das EUs de democratização do conhecimento. Além disso, “como são parte de instituições sem fins lucrativos e como a maioria dos títulos são oriundos de pesquisas financiadas com recursos públicos, o interesse volta-se para a divulgação da produção científica da instituição, sua circulação e impacto” (Rosa *et al.*, 2013, p. 153). No

âmbito latino-americano, as EUs estão buscando oferecer uma maior quantidade de livros eletrônicos, por meio dos repositórios institucionais ou de diferentes sistemas de informação digitais, sejam eles comerciais ou gratuitos (Córdoba-Restrepo; Urbano-Salido; Giménez-Toledo, 2018).

No Brasil, a adoção de uma política de acesso aberto se tornou uma prática usual das editoras universitárias (Rosa; Barros, 2021). Em 2012, a Editora da Unesp, a Edufba e a Editora Fiocruz criaram um consórcio para financiar o desenvolvimento da Rede SciELO Livros. A plataforma “visa a publicação online de coleções nacionais e temáticas de livros acadêmicos com o objetivo de maximizar a visibilidade, acessibilidade, uso e impacto das pesquisas, ensaios e estudos”⁸³. Os textos seguem padrões internacionais que permitem o controle de acesso e citações e podem ser lidos por meio de leitores de *e-books*, como o Kindle, *tablets*, *smartphones* e computadores. As editoras podem optar por disponibilizar os livros de forma gratuita ou para compra com preço menor em comparação ao exemplar impresso. Os leitores ainda têm a opção de adquirir a obra inteira ou por capítulos.

De acordo com Rosa e Barros (2021, p. 67), “a disponibilização pelo SciELO Livros tem contribuído para ampliar o alcance da produção das editoras universitárias, fato comprovado por dados estatísticos disponíveis pelo próprio sistema do portal”. Atualmente, a plataforma conta com 25 editoras, 2.023 títulos, sendo 1.311 em acesso aberto, e mais de 121 milhões de *downloads* realizados⁸⁴. Ou seja, embora o modelo de acesso aberto possa reduzir a geração de receita com a venda de livros impressos, também traz suas vantagens. Quando se trata de medir a circulação, os números de *downloads* superam a distribuição de livros físicos em milhares, afirma José Miguel Kozisek, diretor da editora da Universidad de las Artes do Equador, a UArtes Ediciones (2022). Outro benefício, segundo ele, diz respeito aos dados que podem ser obtidos com esses *downloads*, como as publicações que mais geram interesse, o perfil do público, de onde os leitores se conectam etc. “Dessa forma, é possível encontrar perfis para os quais as publicações devem ser direcionadas, favorecendo assim a circulação dos conteúdos, e isso, claro, é útil também para o livro físico” (Kozisek, 2022).

Apesar dos desafios impostos pelas tecnologias digitais, “a grande maioria dos livros ainda é escrita, produzida, distribuída e lida de formas que seriam reconhecíveis há mais de cem

⁸³ Disponível em: <https://books.scielo.org/introducao/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

⁸⁴ Apuração realizada em 17 jun. 2024.

anos” (Jubb, 2017, p. 23-24, tradução própria⁸⁵). Se, no início dos anos 2000, havia uma discussão sobre o fim do livro, hoje tal suspeita não tem mais espaço. Assim como ocorreu em outros momentos da história, a introdução de uma nova tecnologia não elimina necessariamente a antiga. Em muitos casos, elas coexistem e atuam em uma relação de complementariedade, tal como explica o historiador Roger Chartier. De acordo com ele, “dentro da longa duração da cultura escrita, toda mudança (o aparecimento do códice, a invenção da prensa, revoluções em práticas de leitura) produziu uma coexistência original de ações do passado com técnicas novas” (Chartier, 2014, p. 126).

Essa convivência não elimina a busca por formatos que promovam a integração da impressão tradicional com métodos de produção e difusão em rede, que permitam que as editoras trabalhem em diversas frentes para conversar com diferentes audiências. Trata-se de repensar o próprio conceito de livro, estendendo-o para formas inovadoras que vão além do papel como único meio de leitura. De acordo com o divulgador científico Daniele Gouthier (2011), não deveríamos mais olhar para os livros como itens físicos, mas como objetos complexos, que ativam um processo de leitura em diversas etapas. Eles se expandem a outros conteúdos à sua volta, que, por sua vez, contribuem para torná-los produtos culturais multidimensionais. Para o autor, o novo livro, integrado na *web*, munido de versões e extensões digitais, aberto ao diálogo, ao debate e à experimentação, será um dos motores do conhecimento.

[...] o verdadeiro valor que a *web* acrescenta, em tudo isto, é poder aproximar-se dos cidadãos que ainda não leem e apresentar-lhes conteúdos de ciência. Muitas pessoas ao nosso redor nunca compraram um livro e os consideram elevados, inacessíveis, intelectuais, obscuros, às vezes, hostis: em suma, consideram-nos distantes. Os livros deveriam estar a um clique de todos, até porque muitas dessas pessoas confiam na ciência e têm grandes expectativas sobre o seu papel no desenvolvimento das nossas sociedades. Aqueles que trabalham na ciência devem então conceber processos culturais multifacetados atraentes, para que, quando for o caso, a presença de livros seja bem aceita e, afinal, se torne uma opção que as pessoas podem, ao menos, levar em consideração (Gouthier, 2011, p. 2, tradução própria⁸⁶).

⁸⁵ No original: “The great majority of books are still written, produced, distributed and read in ways that would have been recognisable well over a hundred years ago”.

⁸⁶ No original: “[...] the actual added value of the network, in all of that, is that it can approach citizens who do not read yet and show them science contents. Many people around us have never bought a book, and see them as high, inaccessible, intellectual, obscure, sometimes hostile: in short, they see them as distant. Books should be brought a click away from all of them, also because many of those people trust science and have great expectations about its role for the development of our societies. Those working in science should then design multi-faceted cultural processes which are to be enticing, so that, when it is the case, the presence of books is well accepted and, after all, may become an option they can at least take into consideration”.

Seja impresso ou digital, concordo com o biólogo e jornalista científico Javier Sampedro quando afirma que os livros sobre ciências somente amadurecerão quando puderem renunciar ao seu adjetivo (La ciência [...], 2009). Como explica o divulgador científico Juan Nepote, tais obras, assim como os livros de ficção, podem (e devem) ser igualmente memoráveis, necessárias e desejáveis.

Até que os livros de ciência deixem de ser meras sinopses do que devemos saber, livros vistos como ferramentas com dados úteis para os usuários, será difícil ter leitores que tragam a ciência para suas vidas. Precisamos de livros de ciência para compartilhar, de livros para serem contados em vez de serem comentados ou consultados. Livros para ler, livros memoráveis, peças de biblioteca, como sugeriu George Perec: um conjunto de livros colecionados por um leitor não profissional para seu próprio prazer e uso diário. Livros comoventes e emocionantes para compreender as nossas questões, para nos surpreender, para reconhecer o feitiço inesperado que se esconde nas coisas cotidianas e corriqueiras (Nepote, 2008, p. 5, tradução própria⁸⁷).

Uma das produtoras de livros de ciências, sejam eles acadêmicos ou de divulgação científica, são as editoras universitárias. Tais casas publicadoras funcionam como uma das instâncias de comunicação pública da ciência das instituições de ensino superior e dos centros de pesquisa a que estão vinculadas, seja por meio dos livros que editam, das políticas de distribuição e acesso às publicações desenvolvidas ou das ações de comunicação implementadas. Dessa forma, possuem um papel fundamental na democratização do conhecimento, podendo contribuir, de maneira imprescindível, à dinâmica da educação e da cultura no processo de formação integral dos cidadãos e das sociedades em que vivem (Vogt, 2008). Na próxima seção, vou abordar o desenvolvimento da editoração universitária no Brasil, um importante capítulo da história do mercado editorial nacional e da edição acadêmica em particular.

⁸⁷ No original: “Until science books stop being mere synopsis of what we must know; books seen as tools with useful data for users, it will be hard have readers who bring science to their lives. We need science books to share, books to be told instead of being commented or consulted. Books to read, memorable books, pieces of a library, as George Perec suggested: a group of books collected by a no professional reader for their own pleasure and daily use. Touching, exciting books to understand our questions, to surprise us, to recognize the unexpected spell hide in daily, ordinary things”.

3.2 A edição universitária no Brasil

Apesar de as primeiras universidades do país terem sido criadas a partir dos anos 1920, as editoras universitárias brasileiras surgiram apenas na segunda metade do século passado, seja pela transformação de gráficas universitárias em editoras ou como projetos independentes desses serviços de impressão. De uma maneira geral, são resultado de iniciativas isoladas dentro das instituições, pois “não havia [...] uma política editorial universitária nos moldes da tradição ocidental e tampouco um perfil de atuação definido” (Marques Neto; Rosa, 2010, p. 341). Algumas não conseguiram alcançar uma qualidade e um volume de produção que as projetassem nem mesmo nas próprias regiões em que estão localizadas, muito menos nacionalmente. Outras não só contam com prestígio dentro do mercado editorial, como procuram, cada vez mais, ampliar sua atuação e aperfeiçoar suas práticas e estruturas administrativas (Bufrem, 2015).

Alguns autores afirmam que a edição universitária foi inaugurada no Brasil com a criação da Imprensa Universitária do Recife (IUR), pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), em 1955 (Hallewell, 2017; Marques Neto; Rosa, 2010). Outros ressaltam o pioneirismo da Editora da Universidade de Brasília (UnB), fundada em 1961 (Bufrem, 2015). A divergência reside no fato de que, em seus primeiros anos de funcionamento, a IUR não contava com um conselho ou comissão editorial, tampouco com serviços de divulgação e distribuição de suas obras e, por isso, não poderia ser considerada como uma editora⁸⁸. A UnB, por sua vez, previa a criação de uma casa editorial universitária já no próprio decreto de fundação da universidade. Ou seja, ela já nasceu atrelada ao projeto acadêmico-institucional da UnB, com autonomia administrativa, editorial e financeira.

Menos importante do que saber qual foi a primeira editora universitária do país está o fato de que essas instituições se consolidaram tardiamente no Brasil, em consonância com o lento desenvolvimento da imprensa, da formação de leitores e do ensino superior (Franchetti, 2021). O contexto brasileiro se difere de outros países do Ocidente. Na Europa e nos Estados Unidos, muitas universidades iniciaram seus trabalhos de edição logo após a sua fundação. Na América Latina, conforme discuti na seção anterior, países como México e Colômbia, por já contarem com universidades no início de sua colonização, também puderam dispor de

⁸⁸ Em 1965, foi constituído um conselho deliberativo na IUR com o propósito de evitar pessoalismos na escolha das obras a publicar, mas, apenas em 1972, ela foi transformada em editora, com sua comissão editorial se tornando efetiva somente em 1976 (Fernandes, 2019).

publicações próprias para atender a demanda de alunos e professores. No Brasil, nem mesmo a criação de escolas de nível superior, no século XIX, contribuiu para o surgimento de casas editoriais universitárias, fazendo com que as necessidades por livros técnicos e científicos fossem atendidas por editoras comerciais (Marques Neto; Rosa, 2010).

Isso se evidencia quando observamos que a editoração acadêmica no Brasil esteve concentrada na iniciativa privada até os anos 1970 e, praticamente, restrita a São Paulo e Rio de Janeiro. Sua história pode ser dividida em dois momentos. Até o início do século XX, foi exercida por imigrantes europeus, sobretudo portugueses e franceses. A Imprensa Régia chegou a produzir livros científicos e tecnológicos, mas destacaram-se nessa produção as livrarias/editoras cariocas Garnier e Laemmert e as paulistas Casa Garraux (filial da Garnier) e Acadêmica de Saraiva (futura Editora Saraiva). Já, nos anos 1930, a criação da USP impulsionou o surgimento de editoras com foco no público universitário, como a Martins que editou as coleções Biblioteca Histórica Brasileira, de Literatura Brasileira e do Pensamento Vivo. Outras editoras relevantes foram Nacional (coleção *Brasiliana*, *Biblioteca Médica Brasileira*), Brasiliense (*Primeiros Passos*, *Tudo é História*, *Circo de Letras*, *Encanto Radical*), Difel, Civilização Brasileira, Cultrix, Zahar Editores, Itatiaia, Tempo Brasileiro, Ática (coleção *Ensaio*), Perspectiva (coleção *Debates*), Imago (obras de Sigmund Freud) e Summus Editorial (Hallewell, 2017).

Para agravar a situação, logo depois que ambiciosos projetos editoriais começaram a ser implementados no país, como o que criou a Editora da UnB e aquele que deu início à edição universitária na Universidade de São Paulo (USP), em 1962, sucedeu o regime autoritário, inaugurado com o golpe militar de 1964. Entre 1963, ano em que a instabilidade política já era intensa, e 1970 não foram criadas editoras universitárias no país. Tal circunstância é resultado da forte repressão de que foram alvo as universidades durante a ditadura, com o afastamento e desaparecimento de docentes, a nomeação política de reitores para o comando das instituições de ensino, a coerção física e a censura⁸⁹.

Além de um contexto político que dificultava a criação de editoras universitárias, aquelas que continuaram em atividade tiveram seus projetos editoriais prejudicados, atuando de “forma bastante desvirtuada”, “sem linha editorial ou compromisso com a universidade”

⁸⁹ Em relação à censura a livros durante a ditadura militar, a pesquisadora Sandra Reimão (2010) ressalta que, de 1964 a 1970, não foi estruturado um sistema único de coibição a obras literárias e mesclava-se diversas ações, tais como apreensões de exemplares e coerção física, inclusive a prisão de editores. Mesmo após a regulamentação da censura prévia a livros, em 1970, tal medida era inexecutável diante da quantidade de censores que seriam necessários, fazendo com que a censura funcionasse, em sua maior parte, por meio de denúncias.

(Bufrem, 2015, p. 42). Segundo Hallewell (2017, p. 692), “a decisão dos governos militares pós-1964 de nomear os reitores politicamente, para curta gestão, introduziu um elemento semelhante de incerteza na política editorial das editoras universitárias”. A qualidade das publicações era questionável, pois elas não passavam por um processo editorial adequado. Não havia critérios para seleção dos originais de acordo com sua importância acadêmico-social ou com sua viabilidade econômica, sendo as obras editadas a partir da vontade da reitoria. Os livros produzidos à época “significavam apenas o prestígio pessoal dos seus autores junto à administração central da instituição” (Bufrem, 2015, p. 42)⁹⁰.

No início dos anos 1970, apesar de toda a repressão por que passavam as instituições de ensino superior, agravada pelo Ato Institucional nº 5, decretado em 1968, houve uma reativação da atividade editorial universitária, com a criação de novas editoras. Contribuíram para esse desenvolvimento a reforma universitária ocorrida nos anos 1960, que aumentou a demanda por livros. Também foi determinante a consolidação do mercado de bens culturais no país, decorrente de transformações profundas no âmbito econômico, que permitiram o estabelecimento do capitalismo em sua forma mais avançada. Essa reorientação econômica colaborou para o crescimento do parque industrial brasileiro e do mercado interno de bens materiais em diferentes setores, entre eles, o cultural. Segundo o sociólogo Renato Ortiz (1995, p. 121), no período da ditadura militar, verificou-se “uma formidável expansão a nível de produção, de distribuição e de consumo da cultura; é nesta fase que se consolidam os grandes conglomerados que controlam os meios de comunicação e da cultura popular de massa”⁹¹.

Além de uma política econômica modernizante e da estreita ligação de empresários com o governo, que proporcionou o fortalecimento da indústria brasileira e o consequente crescimento do mercado de bens, o incentivo ao setor cultural como um todo, durante a ditadura militar, teve outra particularidade. Ele foi consequência do entendimento por parte do Estado

⁹⁰ A Editora da UnB, por exemplo, foi uma das casas editoriais universitárias que mais sofreram as consequências do período da ditadura militar. O editor-chefe da Editora da UnB à época, Artur Neves, fugiu anonimamente para São Paulo e nem mesmo sua família, por medida de segurança, tinha informações sobre seu paradeiro (Lourenço, 2014). Enquanto em 1963, a editora havia publicado dez títulos, não editou nenhuma obra em 1964 e publicou apenas cinco no ano seguinte. A recuperação só ocorreu com a abertura política nos anos 1980. Bufrem (2015) lembra que, coincidentemente, as editoras da UnB e da USP, as primeiras que contaram com modernos projetos editoriais, estavam vinculadas às duas das universidades mais perseguidas pelo regime.

⁹¹ É importante ressaltar que o golpe militar não foi concebido apenas por motivações ideológicas, em especial para conter uma possível ameaça comunista, mas por interesses de empresários, incluindo os da cultura, que não só apoiaram o movimento, como o financiaram. Diversas foram as editoras comerciais que ofereceram apoio financeiro ao Instituto de Pesquisa e Estudos Sociais (Ipes), organização mantida pela iniciativa privada para disseminar propaganda contra o governo de João Goulart. Nesse conjunto de empresas, figuravam Agir, Globo, Kosmos, LTB, Monterrey, Nacional, José Olympio, Vecchi, Saraiva, Cruzeiro e GRD (Hallewell, 2017).

de que “a cultura envolve uma relação de poder, que pode ser maléfico quando nas mãos de dissidentes, mas benéfico quando circunscrito ao poder autoritário” (Ortiz, 1995, p. 116). Dessa forma, o governo atuava, ao mesmo tempo, como repressor e incentivador de atividades culturais. Por mais paradoxal que essas duas facetas possam parecer, elas caminharam juntas. O governo, por meio da censura, coibia a difusão de determinadas correntes de pensamento e promovia aquelas que atendiam aos seus interesses. Ou seja, a produção cultural era estimulada, mas seus produtos estavam sujeitos ao cerceamento. Ortiz (1995, p. 114) lembra que eram “censuradas as peças teatrais, os filmes, os livros, mas não o teatro, o cinema ou a indústria editorial”⁹².

No que concerne o setor editorial, dentre as iniciativas econômicas criadas no pós-golpe que beneficiaram o ramo, estão o controle da inflação e a isenção de impostos a todos os estágios da produção e venda do livro, inclusive à fabricação do papel de impressão e à importação de maquinário para a edição. Segundo Ortiz (1995), tais medidas evidenciam que tanto o Estado autoritário quanto os empresários do segmento do livro tinham interesses em comum. A autossuficiência na produção de celulose resolveu um histórico problema do setor que dependia da importação de papel e, com isso, ficava sujeito às variações cambiais. Até 1967, a produção nacional de celulose atendia apenas 60% do mercado editorial, enquanto dez anos mais tarde, as importações se limitavam a pequenas quantidades de materiais especiais (Hallewell, 2017). Já a compra de máquinas do exterior aumentou a capacidade e a qualidade da produção. Em 1966, foram impressos no Brasil 43,6 milhões de exemplares, contra 245,4 milhões em 1980 (Ortiz, 1995)⁹³.

Em relação à edição universitária, a criação da Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em 1971, representou a retomada do processo de implementação de editoras em universidades, que se intensificou nos anos 1980. Para o ex-diretor da Editora da Unicamp Paulo Franchetti (2021), a demanda reprimida por livros para o ensino superior contribuiu para o surgimento de editoras fora do eixo Rio-São Paulo na época. Também podemos considerar como um fator importante a dificuldade de distribuição, para todo o país, de obras literárias

⁹² Não à toa, durante a ditadura foram criadas instituições como o Conselho Federal de Cultura (CFC), o Instituto Nacional do Cinema (INC), a Empresa Brasileira de Filmes (Embrafilme), a Fundação Nacional de Artes (Funarte), a Fundação Pró-Memória, entre outras. Esses órgãos, no entanto, estavam submetidos a uma política cultural que, além de centralizada, vinculava-se à política de segurança nacional e refletia uma visão desenvolvimentista da cultura, baseada no modelo capitalista (Ortiz, 1995).

⁹³ Hallewell (2017) pondera que esse aumento da produção acontece em paralelo à expansão do capital estrangeiro no mercado editorial brasileiro e cita, como exemplo, a queda da participação de empresas nacionais na indústria do papel para apenas um terço do total, a partir de 1964.

editadas no Sudeste, região que concentrava a produção editorial brasileira. Hallewell (2017) destaca a abertura do Centro Editorial e Gráfico da Universidade Federal de Goiás (em 1977) e das editoras das universidades federais de Minas Gerais (1978), de Santa Catarina e do Ceará (ambas em 1980).

Ainda que já existissem editoras universitárias em funcionamento no início dos anos 1980, suas publicações não usufruíam de grande prestígio. A maior parte do catálogo era formada por “livros didáticos de pouco valor ou, ainda pior, coletâneas de poetas municipais, livrinhos de impressões de viagens e outras amenidades, cujo motivo de publicação consistia apenas na influência de um cargo” (Bufrem, 2015, p. 88). Segundo José Castilho Marques Neto e Flávia Garcia Rosa (2010, p. 341), “o que mais descaracterizava a missão dessas editoras era o funcionamento conjunto com gráficas universitárias, reforçando, assim, o papel da atividade editorial como secundário e distanciando-se de sua atividade-fim”. Em 1984, apenas 5% das 867 IES brasileiras contavam com alguma produção editorial e, dessa parcela, apenas 15 possuíam um projeto editorial definido. Além disso, no mesmo ano, uma pesquisa realizada com 42 universidades brasileiras mostrou que 25 tinham editoras ou serviços editoriais organizados, mas em apenas duas delas havia um conselho editorial (Bufrem, 2015).

Em relação ao modelo de negócios, o que imperava em muitas editoras universitárias eram as coedições com editoras comerciais. Esse sistema foi inaugurado pela Editora da Universidade de São Paulo (Edusp) e amplamente imitado por outras universidades (Hallewell, 2017). No caso da instituição paulista, a maioria dos originais era encaminhada pelas editoras de mercado. Uma comissão editorial formada por acadêmicos ou com ajuda de especialistas avaliava a proposta. O desenvolvimento do projeto gráfico e a impressão eram de responsabilidade da editora proponente. À Edusp, cabia a compra de uma parte da tiragem, no geral em torno de um terço do total, com desconto que variava de 30% a 50% e a exclusividade da venda em seus *campi*.

Entre os benefícios das coedições estava a possibilidade de a universidade investir em um número maior de títulos, já que não arcava com os custos de edição; não lidar com os inconvenientes de concorrências públicas, como, por exemplo, para contratação de serviços gráficos; e reduzir os preços, em especial para os alunos da instituição (Hallewell 2017). A principal desvantagem desse modelo foi contribuir para “a edição de obras que não circulavam e se amontoavam nas dependências das instituições, muitas com tiragens superiores às demandas reais, além de coedições que beneficiavam apenas as editoras comerciais” (Marques Neto; Rosa, 2010, p. 344).

No caso da Edusp, como não era possível a comercialização fora dos *campi*, a editora acumulava, em 1989, mais de 400 mil exemplares de obras coeditadas em seu estoque (Martins Filho; Rollemberg, 2001). É por essa razão que Paulo Franchetti (2021, p. 15-16) não considera a atuação da Edusp como propriamente de uma editora naquela época. Para o autor, ela tinha um papel de “financiadora da edição de interesse universitário”, pois “só atuava na seleção dos títulos e na compra de parte da tiragem, sem deter os direitos autorais, sem meios efetivos de estabelecer preço de capa e sem poder comercializar livremente a parte que lhe cabia de cada edição”. A situação só se modificou nos anos 1990, quando houve uma total reformulação de sua forma de atuar, que serviu de modelo para outras editoras.

Diante desse cenário, no final dos anos 1970 e início dos anos 1980, crescia, entre a comunidade acadêmica, a noção de que era necessário o aperfeiçoamento da prática editorial universitária, com o estabelecimento de uma política editorial, a criação de comissões ou conselhos editoriais, o estabelecimento de critérios para escolha dos originais, a melhoria dos processos editoriais e da qualidade das edições, o avanço dos sistemas de comercialização e distribuição, entre outras questões (Mesquita, 1982). Assim, “embora tardiamente, a partir dos anos 1980, o Brasil começou não apenas a implementar o número de universidades com editoras próprias, mas a questionar o modelo de editora então vigente” (Marques Neto; Rosa, 2010, p. 341). Três fatores foram essenciais para a expansão da atividade de edição nas IES: a criação do Programa de Estímulo à Editoração do Trabalho Intelectual nas Instituições de Ensino Superior (Proed), o surgimento do Programa Interuniversitário para Distribuição do Livro (PIDL) e os seminários nacionais de editoras universitárias, que culminaram na fundação da ABEU (Bufrem, 2015).

Lançado em 1981, o Proed foi resultado de discussões entre representantes do MEC e professores sobre os principais problemas que afetavam o desempenho acadêmico das universidades federais. Sua implementação visava auxiliar os docentes que enfrentavam dificuldades para publicar seus trabalhos. Vinculado à Secretaria de Ensino Superior (SESu), o programa tinha como objetivo “estimular a publicação da produção científica e intelectual das IES, tanto para fomentar o debate crítico dentro das universidades como para dar o imprescindível apoio ao avanço do desenvolvimento científico e tecnológico nacional” (Brasil, 1981, p. 5). Em relação aos tipos de livros a serem editados, era dada preferência às obras de autoria de docentes e destinadas aos cursos de graduação de forma a enriquecer a sua bibliografia básica, além de publicações com assuntos relevantes para as regiões em que as instituições se encontravam (Sampaio, 1989).

Logo no primeiro ano de funcionamento do Proed, onze IES federais foram contempladas com recursos: quatro do Nordeste, duas do Sudeste, duas do Sul, duas do Centro-Oeste e uma no Norte⁹⁴. A seleção teve por base o critério de representatividade regional, mas o relacionamento de dirigentes das universidades com representantes do MEC também foi decisivo para a tomada de decisão (Bufrem, 2015). Nos anos seguintes, outras instituições, não apenas as federais, foram beneficiadas pelo programa.

O aspecto que, segundo Bufrem (2015), provocou maior repercussão na política editorial das editoras universitárias foi a obrigatoriedade de que as instituições tivessem um conselho editorial para poder participar do Proed. A essa comissão, composta por acadêmicos de diferentes áreas do conhecimento, cabia definir a política editorial e a seleção dos originais. Quando necessário, o parecer de especialistas poderia ser solicitado para complementar a análise do conselho.

O impacto provocado pelo Proed se refletiu no aumento do número de editoras universitárias do país e no fortalecimento das já existentes, no crescimento da quantidade de obras editadas e na melhoria na qualidade gráfica dos títulos. Durante sua vigência, entre 1981 e 1988, foram criadas 26 editoras universitárias. A Editora da UFRGS, por exemplo, editou, com auxílio do programa, 47 títulos em dois anos, o que resultou em 74.800 exemplares publicados. Segundo Bufrem (2015, p. 134),

[...] o mérito do programa repercutiu sobremodo na política editorial das IES, favorecendo a criação e o fortalecimento dos conselhos ou comissões editoriais pela representatividade e melhor desempenho; elevando o nível de qualidade editorial; auxiliando o despertar da consciência universitária para a necessidade de um projeto editorial definido no âmbito da instituição; e estimulando a produção intelectual universitária, pela possibilidade de sua publicação, o que, concorrendo para a quantidade, se refletiria necessariamente na qualidade do produto editorial.

As condições impostas pelo Proed para distribuição dos recursos às editoras, em um cenário de ausência de uma política editorial universitária, acabaram por conformar, de certa maneira, o modo como essas instituições passaram a operar. Entretanto, as exigências do programa não foram determinantes para condicionar definitivamente o fazer editorial nas universidades, pois, paralelamente à sua implantação, surgiu um movimento de discussões e trocas de experiências entre editores universitários que contribuiu para a profissionalização e

⁹⁴ São elas: Universidade Federal do Pará, Universidade Federal de Pernambuco, Fundação Universidade Federal do Maranhão, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Universidade Federal de Minas Gerais, Fundação Universidade de São Carlos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Santa Catarina, Universidade Federal de Goiás e Fundação Universidade de Mato Grosso.

modernização das práticas e para a criação de uma sistemática de comercialização e distribuição de livros (Bufrem, 2015; Sampaio, 1989; Mesquita, 1982).

Na falta de um fórum próprio, as primeiras discussões sobre as editoras universitárias aconteceram nos Seminários sobre Publicações Oficiais Brasileiras (Spob), que começaram a ser realizados em 1975. Flávia Goulart Rosa (2022) ressalta que foi na 5ª edição do Spob, em 1983, que os editores universitários presentes resolveram encaminhar um documento ao MEC solicitando a manutenção e a ampliação do Proed a instituições ainda não beneficiadas, o que acabou ocorrendo, e adotar um sistema de comercialização e distribuição já desenvolvido com sucesso por universidades do Nordeste, o Programa Interuniversitário para Distribuição do Livro (PIDL).

O PIDL havia sido criado no I Encontro Nordestino de Editoras Universitárias, promovido pela Universidade Federal do Ceará, em 1982. Na ocasião, representantes de editoras de universidades federais nordestinas (Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco e Bahia) e do Rio de Janeiro (Universidade Federal Fluminense) se reuniram para debater, em especial, soluções para ampliar a circulação dos livros que produziam. Eles idealizaram uma sistemática que consistia no envio em consignação, por parte de cada editora participante, de 25 exemplares de publicações de seus catálogos para serem comercializados nos pontos de venda e livrarias existentes nas instituições. Cada editora deveria oferecer um desconto de 50% sobre o preço de capa e assumir os custos com a remessa de seus livros. O encontro marcou o início de uma série de seminários que tinham por objetivo discutir os problemas enfrentados pelas editoras universitárias (Rosa, 2002).

O primeiro Seminário Nacional de Editoras Universitárias (Sneu) foi realizado pela Universidade Federal Fluminense, em Niterói, em 1984. Dentre os temas debatidos estavam o incentivo aos meios de divulgação não apenas das universidades, mas das editoras a fim de tornar os livros mais conhecidos; a autonomia dos conselhos editoriais para a seleção de originais e a definição da política editorial; a implantação de pontos de vendas de livros nas universidades; e a necessidade de mais verbas não somente para as editoras, mas para a educação superior como um todo (Bufrem, 2015).

Outros seminários nacionais foram sendo realizados anualmente, com as discussões sobre o papel das editoras universitárias e suas práticas sendo, cada vez mais, aprofundadas. O grande marco foi a criação da Associação Brasileira das Editoras Universitárias (ABEU), durante a realização do 4º Sneu, em 1987, em Goiânia. Na ocasião, decidiu-se pela incorporação do PIDL à ABEU como uma de suas coordenadorias. À época, o programa era percebido como

fundamental para o estabelecimento de uma política geral de atuação das editoras universitárias no país. Ele já era reconhecido pelo MEC e havia sido implementado em 43 universidades (Bufrem, 2015).

Dentre as vantagens que o PIDL proporcionou às instituições que dele faziam parte estão a multiplicação dos pontos de vendas e livrarias dentro dos *campi* universitários; a possibilidade de as editoras avaliarem comparativamente a sua produção com as demais em termos quantitativos e qualitativos, o que significou a melhoria das publicações; o aumento da adoção de livros produzidos por editoras universitárias por parte dos professores; e a criação de uma nova percepção entre a comunidade acadêmica no que concerne à publicação, produção e divulgação de títulos (Rosa, 2022; Sampaio, 1989). Segundo Bufrem (2015, p. 136), o programa se constituiu em uma forma de “popularizar o livro e socializar o saber”. As editoras passaram a buscar, naquele momento, atingir um leitor culto, mas não necessariamente frequentador de bancos escolares. Para Marques Neto e Rosa (2010, p. 342), “o livro universitário não seria mais restrito aos *campi* das universidades, ele atingiria um público mais amplo, cumprindo a missão da editora universitária postulada no Ocidente”. Franchetti (2021) lembra que, durante muito tempo, o PIDL foi um dos poucos, se não o único, canal de vendas externas, sobretudo para as editoras universitárias que não conseguiam emitir documento fiscal por limitações burocráticas. Até hoje, as relações comerciais entre as EUs são baseadas no programa.

Além de possuir um papel fundamental na dinamização do PIDL, a ABEU se destacou, ao longo de seus mais de 35 anos, por sua contribuição para a consolidação do mercado editorial universitário no Brasil. Hallewell (2017, p. 699) afirma que, além de participar de feiras nacionais e internacionais para divulgar os livros de suas associadas, a ABEU “busca estimular o desenvolvimento dessas editoras, aumentando o intercâmbio entre elas e entidades congêneres do país e do exterior e mantendo serviços de informações comerciais, jurídicas e bibliográficas”. O ex-diretor da Editora da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) Valter Kuchenbecker (2008) enfatiza a contribuição da ABEU na promoção de cursos de editoração e aprimoramento profissional. Segundo ele, a entidade ganhou ainda destaque nas discussões sobre as políticas públicas para o livro e a leitura, integrando fóruns sobre o assunto tanto em âmbito nacional como internacional. Já Marques Neto e Rosa (2010, p. 343) ressaltam que a ABEU “deu início a um ciclo de crescimento e imposição de editoras universitárias com projetos editoriais definidos e importantes”.

Os anos 1980, portanto, foram marcados por profundas transformações no perfil das editoras universitárias em busca de uma maior profissionalização de suas práticas e,

consequentemente, maior qualidade para seus produtos e prestígio para o setor. Ainda assim, não havia um modelo de atuação editorial das IES. Segundo Bufrem (2015, p. 268), “reinava a instabilidade e a heterogeneidade de práticas”.

As mudanças iniciadas nos anos 1980 foram afirmadas nos anos 1990 e na primeira década do novo século, fazendo com que as editoras universitárias iniciassem um processo de ascensão no panorama cultural do país, com uma gestão cada vez mais profissionalizada e próxima à das editoras comerciais. Essa importância já podia ser notada a partir da presença maior de seus títulos em livrarias, catálogos bibliográficos, jornais e suplementos literários, além da adoção de seus livros entre o meio acadêmico e do reconhecimento em premiações literárias (Guedes; Pereira, 2000). Aos poucos, a Universidade foi percebendo que “a atividade editorial acadêmica é, antes de mais nada, parte constitutiva da maturidade intelectual da instituição” (Marques Neto, 2000, p. 167). Esse movimento ficou evidenciado no aumento do número de editoras universitárias no Brasil. De 77 EUs no final da década de 1990, a quantidade passou para 98 no início dos anos 2010 (Bufrem, 2015). Atualmente, a ABEU possui 129 associadas⁹⁵.

Dessa forma, as editoras universitárias brasileiras se afirmaram “como centros difusores do conhecimento produzido nas Universidades ou de material relevante para o ensino e o debate acadêmico, contribuindo para a própria afirmação institucional das Universidades” (Guedes; Pereira, 2000, p. 82). Algumas alcançaram tamanho grau de excelência que assumiram “a venda do livro em patamares semelhantes ao desenvolvido por editoras comerciais, competindo pela qualidade dos conteúdos e do requinte da edição” (Rösing, 2014, p. 25). Para Marques Neto e Rosa (2010, p. 343-344),

o que se presencia atualmente nas exposições coletivas da edição acadêmica brasileira é um padrão superior de qualidade em relação ao passado, conquistado a partir da adoção de critérios estratégicos, sobretudo no que se refere aos princípios rigorosos na seleção de conteúdos acadêmicos para publicação, feita por conselhos editoriais, que, hoje são presença obrigatória nas editoras universitárias brasileiras.

Apesar dos avanços, muitas editoras universitárias brasileiras ainda sofrem com restrições orçamentárias, com a falta de profissionais especializados, com a ausência de canais de distribuição e com a rotatividade de dirigentes. De acordo com as pesquisadoras Leilah Bufrem e Tânia Garcia (2014, p. 21), “suas atividades de gestão esbarram em limites e dificuldades impostos pela legislação, pela burocracia e dificuldades para realizar uma

⁹⁵ Disponível em: <https://abeu.org.br/associados/>. Acesso em 12 jul. 2024.

produção mais ágil”. Além disso, elas afirmam que “serviços terceirizados e funcionários de quadros provisórios são condições encontradas em muitos casos e, pensando-se em atividade institucionalizada, são elementos que dificultam uma gestão adequada”.

Portanto, a heterogeneidade é uma característica que marca o universo das editoras universitárias no país. Trata-se de uma diversidade relacionada tanto aos objetivos e funções de cada editora, quanto no que concerne o nível de profissionalização de suas práticas. Tal característica nunca impediu que essas entidades buscassem, por meio da ABEU, iniciativas que pudessem beneficiar o todo, sem importar o tamanho ou relevância social e cultural.

Porém, em 2010, houve um racha inédito. Na tentativa de se distinguir das entidades menos estruturadas, a Edusp, a Editora da Unicamp, a Editora UFMG, a Editora da UFPA, a Editora UnB e a Imprensa Oficial do Estado de São Paulo criaram a Liga das Editoras Universitárias (LEU) em alternativa à ABEU. Para o ex-diretor da Unicamp Paulo Franchetti (2017), enquanto a ABEU era formada por qualquer editora vinculada a uma instituição de ensino superior e de pesquisa – algumas, segundo ele, com catálogo inexpressivo –, a nova associação admitia apenas editoras mantidas pelo setor público, com catálogo relevante e que implementassem políticas de incentivo à circulação e difusão do livro⁹⁶.

Tal iniciativa foi resultado de uma visão conservadora, limitada e preconceituosa sobre o que deve ser uma editora universitária. Admitindo um caráter “elitista e radical”, Franchetti (2017, p. 41) acredita que “editoras universitárias de primeira linha” tem como objetivo principal atender às necessidades da comunidade acadêmica. Dessa forma, para ele, a sua função essencial reside na “composição de bibliotecas acadêmicas, por meio da publicação de trabalhos produzidos no país e do investimento na tradução de obras fundamentais para os cursos universitários de graduação e pós-graduação” (Franchetti, 2017, p. 41).

Editar somente livros para professores e estudantes de nível superior ou para a sociedade em geral se conformou como uma das principais controvérsias sobre o papel das editoras universitárias (discutirei mais o assunto na próxima seção). Bufrem (2015) cita outras questões não superadas sobre o trabalho editorial dentro das IES, igualmente preconceituosas, oriundas de editoras privadas ou da própria comunidade acadêmica e que são, muitas vezes, usadas para atacar o trabalho e a existência das EUs. Dentre elas, está o fato de que as EUs devem editar somente livros escritos por pesquisadores ou docentes; produzir livros baratos; não visar lucro; ou até mesmo não existir, pois as editoras comerciais suprem as necessidades da sociedade.

⁹⁶ A LEU não se sustentou e, com exceção da Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, atualmente, todas as outras editoras fundadoras da Liga voltaram a se associar à ABEU.

De fato, as editoras comerciais permanecem como as principais publicadoras de livros acadêmicos no país. Uma pesquisa realizada a partir do registro de ISBNs relacionados a disciplinas acadêmicas no Brasil, entre 2013 e 2019, mostrou que o agente editorial com maior produção desse tipo de publicação são as editoras comerciais (59%), seguidas pelas entidades privadas não editoriais (23%). As editoras universitárias aparecem como responsáveis por 10% das publicações. Outros agentes editoriais produzem 5% dos livros acadêmicos e outras instituições públicas editam 3% (Giraldo-González; Giménez-Toledo; Córdoba-Restrepo, 2022).

Porém, diferentemente das editoras comerciais, que cumprem os objetivos estabelecidos por seus acionistas, as editoras universitárias fazem parte de instituições de ensino superior e de pesquisa e, por essa razão, devem estar identificadas com os propósitos sociais e educacionais dos órgãos a que estão vinculadas. Considerando a democratização do saber como uma das finalidades das universidades e centros de pesquisa, a editora universitária, a quem cabe “viabilizar o acesso da sociedade ao produto intelectual originado nela ou não”, aparece como um dos instrumentos para que essa missão seja cumprida (Bufrem, 2015, p. 30). Ou seja, “a atividade editorial universitária é um dos principais vínculos das IES com a sociedade” (Rosa *et al.*, 2013, p. 156) e, na minha opinião, esse é o argumento mais importante para justificar a existência de editoras em universidades e instituições de pesquisa.

Portanto, a diversidade de interpretações sobre o papel das editoras universitárias e seu campo de atuação, resultado de uma construção histórica e cultural sobre a função da editoração institucional da/na universidade, bem como às carências de recursos financeiros e humanos, têm limitado a ação cultural dessas instituições, especialmente no que diz respeito à comunicação pública da ciência. Na próxima seção, a partir de uma análise dos principais aspectos que condicionam as práticas das EUs atualmente, vou discutir de que forma as casas editoriais universitárias podem contribuir para uma comunicação que aproxime a comunidade acadêmica e os cidadãos e, assim, colaborar para a retomada do caráter social das universidades, que discuti no capítulo 2. O foco vai recair tanto sobre as atividades de editoração quanto de difusão, visto que “a ação cultural da editora deve prevalecer, igualmente, em todo o processo de divulgação e comercialização das obras editadas” (Bufrem, 2015, p. 540).

3.3 Editoras universitárias: democratização do saber por meio do livro?

No âmbito da edição universitária, a comunicação pública da ciência pode se efetivar ainda no processo de edição dos livros, ou seja, na escolha do que será publicado, na adequação do texto, na decisão sobre o formato de publicação e no cuidado com os aspectos gráficos das obras. Porém, a edição de um livro não garante a sua leitura. Para tanto, é necessário que ele circule e chegue aos leitores. Se isso não acontecer, o processo comunicativo que seu conteúdo poderia promover não se concretiza, pois a verdadeira essência de um livro é ser lido (Ornelas; Ayala, 2019). Logo, outro elemento igualmente importante diz respeito à difusão dos livros, isto é, como eles serão disponibilizados aos leitores, seja por canais de comercialização ou de acesso aberto, bem como as ações de comunicação implementadas.

O problema é que nem sempre as editoras universitárias brasileiras conseguem desenvolver plenamente o trabalho de edição ou o de difusão ou ambos, o que prejudica o seu papel como uma das instâncias de CPC das universidades e centros de pesquisa. Vou destacar as principais questões que emergiram em relação a essa temática, a partir da revisão bibliográfica, da observação participante e das entrevistas realizadas para essa tese, começando por temas referentes à edição para depois abordar a difusão.

3.3.1 A comunicação pública da ciência nos processos editoriais

Escolha dos integrantes dos conselhos ou comissões editoriais

Conforme discuti na seção anterior, as editoras universitárias brasileiras avançaram muito no quesito edição de livros, nos últimos 20 anos. Atualmente, todas contam com conselhos ou comissões editoriais, formadas pelo diretor da editora e por professores e/ou pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento (Bufrem, 2015). Entre as suas principais funções estão o estabelecimento da política editorial e a apreciação e aprovação dos originais para publicação. A decisão sobre o que editar se baseia, sobretudo, no mérito acadêmico e na política editorial da instituição. Por vezes, são requisitados pareceres de especialistas *ad hoc* acerca dos originais apresentados. Ou seja, as EUs conseguiram superar um de seus principais

problemas: a edição de obras a pedido de reitores ou do alto comando das universidades e centros de pesquisa, o que ameaçava a qualidade do que era publicado.

Não há dúvidas de que a existência de um conselho editorial contribuiu para o aumento de qualidade das obras editadas pelas editoras universitárias. O problema é que, na maior parte das instituições, os integrantes do conselho não são escolhidos por processos democráticos. Eles são designados pelos reitores, pela pró-reitoria à qual está vinculada a editora ou pelo próprio diretor da editora. Segundo Bufrem (2015, p. 325), a prática pode “contribuir para a formação de grupos fechados com tendência à reprodução de modelos ou ideologias”. A autora acredita que a escolha de seus membros precisa ser baseada em critérios claros, pois, só assim, “o conselho terá mais chances de ser pluralista” (Bufrem, 2015, p. 446).

Além disso, a heterogeneidade deve ser uma das marcas dos conselhos editoriais e a divergência de opiniões, encarada como um instrumento para a evolução das ideias. Porém, é raro encontrar EUs que admitem representantes que não sejam professores ou pesquisadores, tais como estudantes, membros da comunidade/região em que estão localizadas ou outros representantes da sociedade civil. Para Bufrem (2015, p. 447), a representatividade, não apenas de linhas e áreas, mas também de categorias profissionais, pode evitar “a redução da editora a um instrumento de poder ou de satisfação de interesses alheios aos da instituição”. Ela acredita que representantes da comunidade externa podem facilitar a descoberta de novos textos, de valor acadêmico ou não, indispensáveis para o conhecimento da cultura local, ou de documentos de valor histórico que mereçam registro e divulgação. A autora entende que a atuação dos conselhos precisa levar em conta a “sabedoria coletiva, construída no espaço de liberdade e lealdade a ser preservado na e pela instituição” (Bufrem, 2015, p. 327).

Dentre as editoras universitárias que escolhi para investigar mais a fundo nessa tese, todas têm como conselheiros apenas professores e/ou pesquisadores internos ou externos à universidade. Somente a Editora UFPR informou ter planos para ampliar os atores envolvidos nas decisões editoriais. Na entidade, está sendo desenvolvido um novo regimento que contempla a participação de técnicos da universidade e, eventualmente, de representantes da sociedade civil no conselho editorial. Porém, não há previsão para implementação, pois o documento abrange outras mudanças importantes que demandam extenso debate, tal como a reestruturação do organograma da Editora. Em entrevista para a realização dessa tese, o coordenador da Editora UFPR, Rafael Faraco Benthien (2023) explicou que “a ideia é expandir

nessa direção, mas isso envolve alguns dilemas burocráticos internos da universidade” (informação verbal)⁹⁷.

Já o editor executivo da Editora Fiocruz, João Canossa (2023), também em entrevista para essa tese, afirmou que a maior representatividade do conselho nunca esteve na pauta de discussões. Segundo ele, a principal justificativa se deve ao perfil acadêmico dessa casa editorial. “Apesar de a Editora Fiocruz ter, na sua história, investimentos na popularização da ciência, não sei se faz muito sentido pensar em outras entidades em nível de conselho. Espera-se que o conselho seja acadêmico e científico porque esse é o perfil da editora”, disse. Entretanto, Canossa acenou com a possibilidade de criar mecanismos de escuta de leitores para entender que livros eles sentem falta no catálogo da editora. “Pode ser algo interessante para a gente ter outras visões de livros e de possibilidades de livros”, afirmou (informação verbal)⁹⁸.

Seleção dos originais

Quanto à seleção dos originais, a maneira mais usual é o envio dos textos por parte dos autores, departamentos ou setores das universidades interessados às editoras universitárias. É menos frequente as EUs, por meio dos integrantes do conselho editorial ou outros profissionais, procurarem um autor para solicitar a escrita de uma obra sobre determinado assunto. O predomínio da demanda espontânea “sugere passividade da editora, contrapondo-se à forma mais ativa e intencional de encomenda ou busca dos textos que se ajustem às finalidades da instituição” (Bufrem, 2015, p. 302).

Para o ex-diretor da Editora da Unisinos, Carlos Alberto Gianotti (2010), um trabalho de pesquisa pode ser muito bom, mas não significa que deve ser transformado em livro. O autor afirma que teses e dissertações raramente podem vir a constituir livros, ao contrário do que digam as bancas examinadoras. Segundo Gianotti (2010, p. 37), “haverá, certamente, entre estas, algumas poucas que se transformem em livros palatáveis, desde que sejam submetidas a substanciais reformulações na estrutura textual”. Por isso, ele defende que, ao avaliarem um original, os editores precisam se perguntar “a quem se destina este livro? Há leitores suficientes que justifiquem sua edição impressa?”, pois, para ele, “não é possível que alunos e contribuintes continuem a pagar por edições que ficam encalhadas nos depósitos das editoras universitárias” (Gianotti, 2010, p. 37).

⁹⁷ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

⁹⁸ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Ora, se os professores e pesquisadores já encontram dificuldades para se dedicar à escrita de livros acadêmicos, sobretudo, devido ao imperativo da produtividade, que força a publicação no formato de artigos, é de se esperar que os livros de divulgação científica, que se destinam ao público não especializado (e, por isso, podem contribuir mais para o trabalho de comunicação pública da ciência), não irão aparecer espontaneamente na mesa dos dirigentes das editoras. Cabe a elas incentivarem a produção desse tipo de publicação.

Nesse quesito, o papel do editor se mostra fundamental. Para Leandro de Sagastizábal (2017), ex-diretor da Editora da Universidade Pedagógica da Província de Buenos Aires, nas editoras universitárias, faz-se necessário um editor ativo, ou seja, aquele que intervém no conteúdo de maneira profissional. Seu trabalho consiste em formar catálogos valiosos e credíveis, além de consolidar processos de comunicação pública da ciência, isto é, pensar em públicos ampliados. Como dizia o fundador da Editora Perspectiva, Jacó Guinsburg (2007, p. 33), “o livro se destina a um público. Ele não pode simplesmente ser editado para a satisfação, a alegria do editor, e ficar encalhado nos depósitos. Coisa que, infelizmente, acontece muito no Brasil: o livro fica empilhado nos depósitos”.

O assunto veio à tona durante a entrevista que realizei com o editor-chefe da ediPUCRS, Luciano Aronne de Abreu. Segundo ele, é muito difícil convencer um professor ou um pesquisador a dedicar parte de seu tempo para escrever uma obra de divulgação científica e, depois, essa produção não contar como deveria na sua produção acadêmica e na avaliação do programa. Ainda assim, Abreu se sente convencido da atividade. Ele cita que, no contexto de emergência das chamadas “novas direitas”, surgiu a necessidade de publicar livros que explicassem essa onda conservadora às pessoas. “A gente foi garimpar textos para tentar produzir alguma coisa nesse sentido e publicamos uma obra que eu acho que ficou muito bacana”, disse Abreu (informação verbal⁹⁹), em referência ao livro *O que há de novo na nova direita? Identitarismo europeu, Trumpismo e Bolsonarismo*, de Marcos Paulo dos Reis Quadros¹⁰⁰.

Uma outra questão diz respeito aos elementos que são levados em consideração na tomada de decisão sobre o que deve ser publicado. Segundo um estudo realizado por Elea Giménez-Toledo, Carlos Tejada-Artigas e Jorge Mañana-Rodríguez (2018) com editoras ibero-americanas, os aspectos mais valorizados são o interesse científico e o interesse institucional. Ou seja, o interesse público tem um peso bem menor na escolha dos livros que são editados

⁹⁹ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹⁰⁰ Disponível em: <https://editora.pucrs.br/livro/1458/>. Acesso em: 13 jul. 2024

pelas editoras universitárias. Para Marques Neto (2018), a preocupação com o leitor precisa se refletir nas práticas cotidianas das editoras universitárias, visto que dialogar com a sociedade é medida urgente para essas instituições.

Dialogar com quem lê, ou pode vir a ler os livros das editoras universitárias, significa criar laços, significa considerar o leitor como a parte mais importante do longo ciclo que começa com o autor. É o leitor que organiza toda a cadeia criativa, produtiva e distributiva do livro e esse entendimento também se aplica ao livro universitário. A pergunta que é preciso fazer hoje é se há por parte das editoras acadêmicas essa preocupação central com o leitor, aquele que está dentro e aquele que está fora das instituições de educação formal (Marques Neto, 2018).

É importante ressaltar que levar em conta o que os cidadãos (não especialistas) gostariam de ler sobre ciência e tecnologia não invalida o uso de critérios científicos e acadêmicos para a seleção das obras a serem editadas, tampouco a sua aderência aos objetivos institucionais. O que defendo é que todas as obras publicadas por editoras universitárias, sejam livros acadêmicos ou de divulgação científica, de ficção ou não ficção, passem pelo crivo do conselho editorial, com uma representatividade mais plural e não subordinada apenas aos interesses institucionais.

Políticas e linhas editoriais

Em relação à política e às linhas editoriais estabelecidas pelos conselhos editoriais, estudos mostram que existe uma tendência de as editoras universitárias abrangerem as necessidades de diferentes públicos leitores a fim de fortalecer o vínculo entre a universidade e a sociedade (Giraldo, 2017; Bufrem, 2015)¹⁰¹. Assim, as EUs fornecem leituras para alunos, professores e pesquisadores e para aqueles interessados em obter uma melhor compreensão do mundo ou em se manter atualizados em qualquer área do conhecimento (Rosa, 2005).

Tal preocupação foi observada em pesquisa feita por Leilah Bufrem, a partir dos regimentos de editoras universitárias brasileiras e de depoimentos de seus dirigentes. A pesquisadora percebeu que existe uma concordância pela maioria das EUs de que a intenção de publicar não se limita ao público interno. Segundo um de seus entrevistados, “é missão de uma

¹⁰¹ Política editorial pode ser entendida como “o conjunto de critérios de atuação de modo a adequar estruturas, domínios e normas à natureza, finalidades e características da editora universitária e à demanda por publicação” (Bufrem, 2009, p. 27). Já as linhas editoriais englobam as categorias temáticas editadas e os formatos de publicação (Bufrem, 2015).

editora acadêmica a divulgação do conhecimento de modo abrangente, a um público amplo, não restrito apenas à comunidade universitária” (Bufrem, 2015, p. 354).

A mesma consideração se fez presente no estudo realizado pela Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (Eulac) com editoras universitárias latino-americanas. Dentre os principais desafios da prática editorial nas universidades, os editores relataram preocupações relacionadas à ampliação do público leitor, tais como: “tornar o conhecimento universitário acessível e compreensível de uma forma informativa”; “proponer temas para a agenda pública”; “a função deve ser educativa”; “promover debates”; “evitar a ultra especialização”; “publicar, também, para fora da universidade”; “diversificar os públicos”; “ser parte da extensão universitária” (Giraldo, 2017, p. 27-28, tradução própria)¹⁰².

Entretanto, em relação ao público leitor, “as editoras atendem prioritariamente o corpo discente da instituição e/ou a comunidade universitária em geral” (Bufrem, 2015, p. 360). Não por acaso, uma parte muito significativa do catálogo é constituída de livros escritos por professores e/ou pesquisadores para estudantes e profissionais de graduação e pós-graduação. Segundo Franchetti (2017), a produção das EUs pode ser dividida entre livros de referência para a pesquisa em vários campos do saber, livros para utilização em sala de aula e traduções.

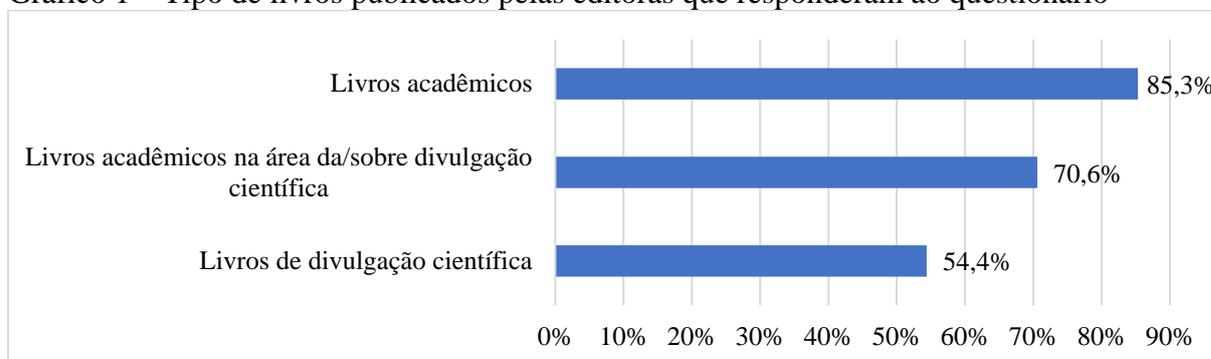
De fato, o estudo de Giménez-Toledo, Tejada-Artigas e Mañana-Rodríguez (2018) mostra que, embora 70% das editoras ibero-americanas participantes aleguem editar livros de divulgação científica, o livro acadêmico ainda é o protagonista da produção editorial. Para os autores, o resultado reflete uma elevada especialização do setor. Os demais tipos de publicação editadas são teses e outros trabalhos de investigação; ensaios e livros de criação literária; manuais docentes; anais de conferências; livros práticos; traduções; edições críticas; catálogos de exposições; e obras de referência. Os pesquisadores acreditam que essa variedade pode significar que nem todas as EUs partilham exatamente as mesmas ideias sobre o que as universidades e centros de pesquisa devem promover em termos de publicações.

No questionário digital usado na pesquisa quantitativa dessa tese, perguntei que tipos de livros a editora publica (a íntegra do questionário encontra-se no Apêndice B). Conforme o Gráfico 1, é possível observar que, das 68 editoras universitárias que responderam, 58 disseram que editam livros acadêmicos (85,3% do total), 48 alegaram que produzem livros acadêmicos

¹⁰² No original: “hacer accesible y comprensible el saber universitario de manera divulgativa”, “proponer temas para la agenda pública”, “la función debe ser educativa”, “propiciar debates”, “evitar la ultraespecialización”, “editar, también, para fuera de la universidad”, “diversificar los públicos”, “ser parte de la extensión universitária”.

na área da/sobre divulgação científica (70,6%) e 37 afirmaram editar livros de divulgação científica (54,4%)¹⁰³.

Gráfico 1 – Tipo de livros publicados pelas editoras que responderam ao questionário



Fonte: dados da pesquisa.

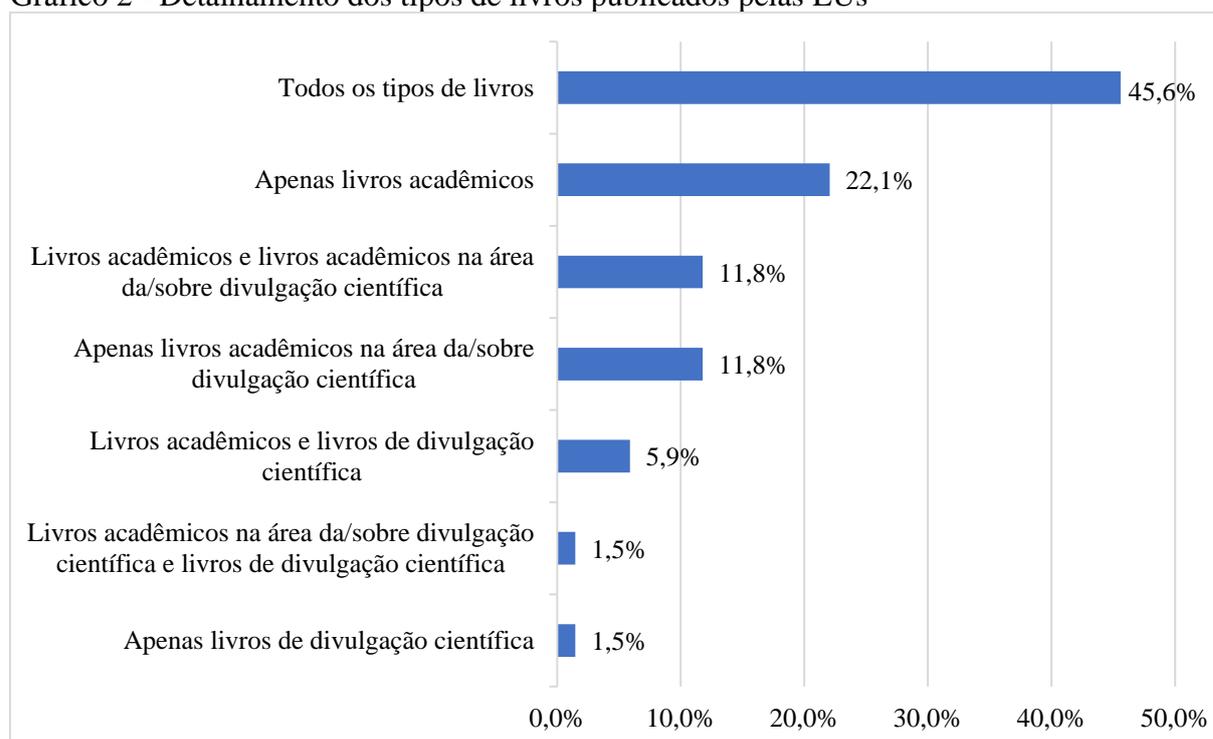
Analisando as respostas de forma mais detalhada, foi possível perceber que, das 68 editoras que participaram da pesquisa quantitativa, 31 afirmaram que publicam todos esses tipos de livros (o que equivalente a 45,6%); oito editam livros acadêmicos e livros acadêmicos na área da/sobre divulgação científica (11,8%); quatro produzem livros acadêmicos e livros de divulgação científica (5,9%); e uma (1) publica livros acadêmicos na área da/sobre divulgação científica e livros de divulgação científica (1,5%). Algumas alegaram editar apenas um tipo de livro: 15 só publicam livros acadêmicos (22,1%); oito, apenas livros na área da/sobre divulgação científica (11,8%); e uma (1), somente livros de divulgação científica (1,5%) (Gráfico 2).

O percentual de editoras que alegaram publicar livros de divulgação científica (54,4%), demonstrado no Gráfico 1, foi baixo em relação ao resultado de outros estudos, como o de Giménez-Toledo, Tejada-Artigas e Mañana-Rodríguez (2018). Eu já esperava que os livros acadêmicos aparecessem em primeiro, como ocorreu, e que os livros de DC ficassem em segundo. Pensava que os livros acadêmicos na área da/sobre divulgação científica, que são obras que falam sobre o que é divulgação científica, como fazê-la etc., fossem os menos citados. Entendo que a falta de um consenso na literatura e na prática profissional sobre o que são esses tipos de publicações pode ter criado uma dificuldade para os respondentes. Em especial, creio que houve uma confusão entre livros de DC e livros acadêmicos na área da/sobre DC. Durante a elaboração do questionário, cogitei acrescentar uma definição prévia sobre cada tipo de livro de forma a ajudar os respondentes. Entretanto, optei por não disponibilizar qualquer explicação,

¹⁰³ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

pois queria entender se havia, de fato, a ausência de um consenso sobre o assunto, algo que eu já havia percebido nas pesquisas bibliográfica e documental. O fato de mais editoras terem alegado editar livros acadêmicos na área da/sobre DC em vez de livros de DC pode indicar a existência de uma pluralidade de significados e uma disputa entre eles.

Gráfico 2 - Detalhamento dos tipos de livros publicados pelas EUs



Fonte: dados da pesquisa.

No mercado editorial brasileiro, historicamente, foram as editoras privadas que publicaram livros de divulgação científica. Na edição universitária, “não há lugar para os textos intermediários [...] para os que ultrapassaram o nível básico, mas ainda não atingiram o grau de aprofundamento suficiente para a compreensão dos trabalhos monográficos mais complexos” (Bufrem, 2015, p. 345). Uma das mais famosas coleções de divulgação científica do Brasil, a coleção *Primeiros Passos*, notabilizada pelos títulos com o termo *O que é...*, foi iniciativa de uma editora privada, a Brasiliense. O curioso é que ela foi inspirada na coleção de livros de bolso *Que sais-je*, fruto de uma parceria entre editoras universitárias francesas, que resultou na produção de quatro mil títulos, traduzidos para 45 idiomas. No contexto brasileiro, a pesquisadora Maria Otilia Bocchini (2007, p 91) questiona “por que é que não foram as editoras universitárias que tomaram a iniciativa de produzir esse material. No caso, a empresa privada pareceu mais sensível, ao localizar esses públicos, do que as editoras universitárias”.

Ainda sobre os tipos de publicações produzidos pelas editoras universitárias, muitas assumem a edição de revistas científicas da instituição a que estão vinculadas e/ou o trabalho operacional de publicação de tais periódicos (Bufrem, 2015). Na minha visão, tal medida limita ainda mais o papel das EUs em relação à comunicação pública da ciência, visto que os artigos científicos são publicações destinadas à comunicação entre pares. Já a publicação de ficção e poesia não tem sido uma prática comum e há alguns diretores de EUs que são contrários a este tipo de publicação. Bufrem (2015, p. 449) acredita que as EUs também deveriam “estimular iniciativas dos grupos sociais para preservar sua própria história, realizando projetos de recuperação da memória dos movimentos populares locais”. Também são poucos os livros voltados a crianças e adolescentes, um fato a se lamentar se levarmos em consideração que a maior oferta de publicações qualificadas pode contribuir para a formação desse público enquanto cidadãos.

Com mais e melhores publicações disponíveis para os jovens, sua formação tenderá também a melhorar, criando-se assim uma força produtiva futura mais qualificada, e um contingente maior de cidadãos melhor preparados para a reflexão e mais capazes de influir sobre as grandes questões da sociedade (Silva Neto; Lomba; 2008).

A noção de que as editoras universitárias devem editar, prioritariamente, livros para professores, pesquisadores e estudantes de nível superior se conformou como uma das controvérsias mais marcantes nas discussões sobre o papel dessas instituições. Além de uma visão elitista como discuti na seção 3.2, o produtivismo acadêmico também se apresenta como um fator relevante para essa crença. Segundo a pesquisadora Marisa Deaecto (2017, p. 19), “tem sido cada vez mais comum a montagem de um aparato editorial acadêmico destinado a cumprir metas estatísticas, ao preenchimento de formulários, à obtenção de títulos, enfim, editoras cujos programas não entram no mérito do livro, mas do produtivismo”. Durante a minha experiência profissional na Editora Fiocruz, lembro de um caso em que entramos em contato com uma autora para falar que seu livro estava pronto para o lançamento e que queríamos discutir estratégias de divulgação. Ela se limitou a perguntar qual era o número do ISBN da obra e nunca mais retornou nossas comunicações.

Na opinião do ex-reitor da Universidade Nacional de Villa María, na Argentina, Martín Rodrigo Gill (2017), o livro produzido por editoras universitárias deve estar a serviço da sociedade e da comunidade da qual a Universidade faz parte. Para ele, a principal motivação do professor ou do pesquisador que publica não pode a obtenção de um ISBN para agregar ao seu currículo, pois, dessa forma, o destino do livro será uma caixa ou um depósito.

Se afirmássemos que a missão de uma editora universitária é contribuir para a ampliação do currículo de professores e pesquisadores para que assim tenham maior capacidade de sucesso no andamento de sua vida acadêmica, estaríamos olhando de uma maneira muito pequena, nos faltaria perspectiva, nos faltaria a enorme vocação transformadora que reside na tarefa de publicar um livro e, em particular, um livro universitário (Gill, 2017, p. 14, tradução própria¹⁰⁴).

O resultado de tal postura é a criação, dentro das universidades, de um contexto em que se esquece que os livros são feitos para serem lidos. De acordo com o ex-diretor da Editora da Universidade de Antioquia Jorge Iván Franco Giraldo (2017, p. 29, tradução própria), “hoje em dia, na universidade, há muita publicação sem leitores, e não pelas tradicionais dificuldades de comercialização, mas porque simplesmente não é uma de suas prioridades produzir obras para serem lidas”¹⁰⁵.

O comunicador científico e ex-diretor de Divulgação Científica da Universidade Nacional Autônoma do México Juan Tonda (2011) classifica como vergonhosa a atitude das universidades que não se preocupam em fazer livros de divulgação científica. Falando sobre a realidade mexicana, que é muito próxima à brasileira no que diz respeito à prática editorial universitária, ele acredita que essa atitude contribui para reforçar a ideia no imaginário popular de que as universidades não estão em contato com a sociedade. Tonga afirma que há mais divulgação universitária do que para crianças e jovens, bem como para a população em geral. “Certamente, todas são fundamentais [...]. Mas a grande questão é: podem os universitários fazer divulgação para os que não são universitários? Não me respondam. Façam-na!”, exclama (Tonga, 2011, p. 90, tradução própria¹⁰⁶).

O predomínio de livros acadêmicos pode ser verificado no catálogo das editoras investigadas nessa tese. Ainda assim, é possível encontrar exemplos de obras direcionadas a não especialistas ou que podem alcançar as pessoas que não estão na graduação ou na pós-graduação.

¹⁰⁴ No original: “si uno afirmara que la misión de una editorial universitaria es contribuir a engrosar el currículum de los docentes y de los investigadores para que de esta manera tengan mayor capacidad de éxito en el progreso de su vida académica, estaríamos mirando de manera muy cercana, nos faltaría perspectiva, nos faltaría la enorme vocación transformadora que radica en la tarea de la edición de un libro y de un libro universitario en particular”.

¹⁰⁵ No original: “hoy en día en la universidad hay mucha «edición sin lectores», y no por las tradicionales dificultades de comercialización, sino porque sencillamente no está dentro de sus prioridades producir obras para ser leídas”.

¹⁰⁶ No original: “Desde luego, todas son fundamentales, y eso no significa que la divulgación universitaria no sea importante. Pero la gran pregunta es ¿podemos los universitarios hacer divulgación para los que no son universitarios? No me la respondan: ¡háganla!”.

Em seu *site*, a Editora UFPR afirma que “se dedica à publicação de textos acadêmicos, científicos e culturais, sem restrição a qualquer área do conhecimento”¹⁰⁷. A entidade informa ainda que não publica “literatura infanto-juvenil, infantil, poesia, romances, livros de culinária, autoajuda e similares”. Já no caso de textos literários, “propostas de originais, reedições ou traduções serão aceitas quando apresentarem interesse acadêmico”. O coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, acredita que, ao longo dos 35 anos da entidade, é possível perceber a inconstância de linhas editoriais em função das mudanças na direção e na política institucional da Universidade (informação verbal)¹⁰⁸.

Em outros momentos, editamos coleções de memória e livros de literatura, no sentido *stricto sensu*, sem aparato crítico. Nos últimos 15 anos, a gente tem focado em trabalhos científicos ou em trabalhos literários, mas que apresentam algum tipo de aparato crítico, quer dizer, que dá para ver que tem um trabalho intelectual e científico em cima da obra. Nós temos livros que atingem públicos não especializados, mas eles estão de uma forma ou de outra ligados a projetos científicos. A Editora UFPR pode publicar poesia desde que envolva um trabalho crítico editorial. Nossa ideia é não trabalhar com literatura pura, apenas com uma literatura fortalecida por esse trabalho editorial e crítico (Benthien, 2023).

Um exemplo é a obra *O Equinócio dos Sabiás: aventura científica no seu jardim tropical*, um livro de crônicas, produzido em parceria com a Fundação Boticário, que descreve o ciclo da vida de um jardim tropical, suas plantas e animais mais comuns e as relações entre eles¹⁰⁹. Trata-se da primeira obra de divulgação científica do biólogo Marcos Rodrigues, que tem como inspirações literárias os divulgadores científicos David Quammen, Richard Dawkins, Bernd Heinrich e Henry David Thoreau. O que motivou o autor a escrevê-la foi a falta de livros sobre a Natureza, redigidos em português, de maneira leve, mas, ao mesmo tempo, informativa. Segundo Rodrigues (Livro [...], 2018), os pesquisadores precisam devotar um tempo para expor suas descobertas à população de uma maneira mais interessante, menos técnica. “Precisamos falar um pouco mais com o público leigo, que não tem uma noção clara que suas vidas estão permeadas e dependentes totalmente da ciência”, afirmou. O livro ganhou o Prêmio ABEU 2019, na categoria Ciências da Vida.

Na entrevista que realizei com os representantes da Editora UFPR, a assessora da coordenação da Editora, Eva Scheliga, afirmou que a parceria com o Museu de Arqueologia e

¹⁰⁷ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/publiqueconosco>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹⁰⁸ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹⁰⁹ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/produto/312/equinocio-dos-sabias,-o--aventura-cientifica-no-seu-jardim-tropical>. Acesso em: 13 jul. 2024.

Etnografia da Universidade foi o que mais trouxe para a Editora materiais de divulgação científica, efetivamente pensados para uma comunicação com públicos amplos¹¹⁰ (informação verbal¹¹¹). Outros produtos que foram resultados de parcerias com diferentes instâncias da Universidade são as obras de iniciação musical e o livro-jogo de RPG *Jaguareté: o encontro*, ambientado no período do primeiro contato entre os europeus e os povos originários¹¹². O material é composto por um livro base (com a descrição do cenário e das regras), um livro do professor, um mapa, um escudo de jogo e um dado. Com a publicação, a editora busca contribuir com o cumprimento da Lei 11.645/2008, que torna obrigatório o ensino da cultura e da história indígena e afro-brasileira, nas escolas de nível fundamental e médio (Brasil, 2008).

Por sua vez, a ediPUCRS afirma, em seu *site*, que tem por objetivo “publicar obras de relevância científica, cultural, social, literária ou didática, de todas as áreas do conhecimento”, além de “obras sobre temas contemporâneos e/ou resultantes de pesquisas acadêmicas, com caráter de divulgação científica, de todas as áreas do conhecimento”¹¹³. Em artigo publicado em 2019, o editor-chefe da editora, Luciano Aronne de Abreu, dizia que era possível encontrar diversas publicações de caráter menos acadêmico ou de divulgação científica dentre as mais de 1.500 obras editadas pela ediPUCRS. No entanto, apenas nos últimos anos, o livro de divulgação científica “se definiu como parte de sua política editorial, valorizado pela Editora e pela própria Universidade como forma e meio de diálogo com a sociedade e de divulgação do conhecimento acadêmico a um público mais amplo de não especialistas” (Abreu, 2019, p. 171). Durante a entrevista para essa tese, ele esclareceu que, na época da escrita do artigo, acreditava-se que a Editora deveria ter um selo específico para DC. Por isso, os primeiros livros editados sob esse novo conceito, em 2018, não possuem a logomarca da ediPUCRS na capa: *Qual é o Sentido?*, de Viktor Frankel, e *Debates sobre a Questão Indígena: histórias, contatos e saberes*¹¹⁴. O entendimento, porém, mudou.

Pensamos, mais tarde, que não fazia sentido. O caráter da divulgação científica é fundamental, e a gente continua insistindo nisso, mas o diferencial está no fato de que essa divulgação científica tem o selo de qualidade da Universidade. É uma linguagem

¹¹⁰ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/colecoes/20/publicacoes-do-mae>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹¹¹ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹¹² Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/colecoes/4/luteria,-historia-e-cultura-musical> e em <https://www.editora.ufpr.br/produto/90/jaguarete--o-encontro>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹¹³ Disponível em: <https://editora.pucrs.br/sobre/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹¹⁴ Disponível em: <https://editora.pucrs.br/livro/1256/> e <https://editora.pucrs.br/livro/1274/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

mais acessível, mas a qualidade científica, a relevância de conteúdo e sua pertinência são dadas pela Universidade. Portanto, era importante que aparecesse o nome da Editora (Abreu, 2023, informação verbal¹¹⁵).

São exemplos de livros de DC que já saíram com a marca da Editora *A Reforma Trabalhista Simplificada: comentários à lei nº 13.467/2017*, de Denise Fincato e Gilberto Stürmer, e *Direitos Humanos e Migrações Forçadas: introdução ao direito migratório e ao direito dos refugiados no Brasil e no mundo*, de Gustavo de Lima Pereira¹¹⁶.

Com objetivo de promover a formação de leitores e autores, a ediPUCRS edita livros de literatura adulta e infantil. Alguns dos textos são provenientes do curso de escrita criativa, que começou como uma oficina há 30 anos e se transformou em uma graduação e uma área de concentração do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade.

Nós temos muitos estudos e autores que são formados nessa área e que produzem coisas de grande qualidade. Como que isso não é uma publicação acadêmica? O que faz esse curso na Universidade se isso não é acadêmico? Se a Universidade tem um curso nessa área é porque se entende que esse é um debate pertinente à academia e, portanto, sim, é um tipo de publicação relevante e pertinente a uma editora universitária (Abreu, 2023, informação verbal¹¹⁷).

O *site* da Edufba informa que a Editora prioriza a publicação de livros resultantes de teses de doutorado e dissertações de mestrado; livros de apoio ao ensino de graduação; coleções temáticas, como a Coleção Bahia de Todos e a Coleção Nordestina; coletâneas relacionadas às linhas de pesquisa dos programas de pós-graduação da UFBA; e cadernos temáticos em forma impressa e digital. Em entrevista para essa tese, a diretora da Edufba, Susane Barros esclareceu que a linha editorial se baseia, primordialmente, nos resultados de pesquisa, mas, eventualmente, a Editora recebe propostas para edição de literatura, que, muitas vezes, são acolhidas pelo conselho (informação verbal¹¹⁸). Portanto, a iniciativa de publicar livros literários, em especiais os infanto-juvenis, não costuma partir da Editora, mas de professores da instituição¹¹⁹.

¹¹⁵ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹¹⁶ Disponível em: <https://editora.pucrs.br/livro/1308/> e <https://editora.pucrs.br/livro/1307/>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹¹⁷ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹¹⁸ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹¹⁹ Disponível em: [https://edufba.ufba.br/livros-publicados/catalogo?f\[0\]=field_titulos_publicados_area%3A1496](https://edufba.ufba.br/livros-publicados/catalogo?f[0]=field_titulos_publicados_area%3A1496). Acesso em: 13 jul. 2024.

Começamos a perceber essa demanda, principalmente de professores da área de Educação, que trabalham com educação básica e que queriam divulgar o conteúdo da pesquisa deles para um público infantil. Essas propostas a gente acolhe porque a gente quer divulgar esse conteúdo para um público mais amplo (Barros, 2023, informação verbal¹²⁰).

Um exemplo é o livro *O Instituto de Biologia conta suas histórias*, que reúne relatos de professores, técnicos e estudantes do Instituto de Biologia da UFBA sobre seus achados científicos, “utilizando uma linguagem acessível às crianças e aos adultos”¹²¹. Por meio de um QR Code impresso no livro, os leitores têm acesso a vídeos, disponíveis no YouTube, nos quais as histórias são contadas, legendadas em português e em Língua Brasileira de Sinais.

A Edufba também valoriza obras de autores regionais, que não conseguem espaço nas editoras privadas para lançar seus escritos. Susane Barros citou como exemplo a coleção de obras do escritor baiano Euclides Neto¹²² (informação verbal)¹²³.

Outra editora universitária que prestigia a produção literária regional é a Editus. A casa editorial da Universidade Estadual de Santa Cruz, em Ilhéus, não apenas publica livros técnicos e científicos, resultado de pesquisas realizadas por cientistas internos e externos à instituição. Pelo fato de estar situada em uma região com intensa produção cultural, edita também literatura, em especial obras de autores regionais ou sobre autores regionais. Dessa forma, tanto podem ser produzidos livros científicos que discutam a literatura regional, a chamada “literatura do cacau”, ou livros de literatura que tratam de temas diversos, mas que são redigidos por escritores regionais.

Na entrevista que realizei, a diretora da Editus, Rita Virginia Argollo afirmou que uma linha editorial que têm ganhado bastante força, nos últimos anos, é a de livros infanto-juvenis (informação verbal¹²⁴). Ela acredita que esse crescimento se deve à participação da Editora em feiras e festas literárias e da aproximação com as escolas da educação básica.

Quando entrei na editora, em 2012, alguns livros infanto-juvenis já tinham sido publicados. Não estava estipulado nas linhas editoriais, mas não tinha uma proibição para publicar. Fomos procurados por muitos autores para publicar, mas sempre

¹²⁰ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹²¹ Disponível em: <https://edufba.ufba.br/livros-publicados/catalogo/o-instituto-de-biologia-conta-suas-historias>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹²² Disponível em: [https://edufba.ufba.br/livros-publicados/catalogo?f\[0\]=field_titulos_publicados_colecao%3A158](https://edufba.ufba.br/livros-publicados/catalogo?f[0]=field_titulos_publicados_colecao%3A158). Acesso em: 13 jul. 2024.

¹²³ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹²⁴ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

atrelamos a publicação desses livros a um diálogo com as escolas. Então, os nossos autores estão disponíveis para ir até as escolas para conversar com os professores, participar de capacitação de professores sobre como podem utilizar aquele livro em sala de aula e, posteriormente, para dialogar com os estudantes que leram. E isso foi estimulando não só as escolas a adotarem os nossos livros como também o surgimento de outros escritores. A demanda tem crescido tanto que a gente não dá conta (Argollo, 2023, informação verbal¹²⁵).

Argollo acredita que a linha dos infanto-juvenis é a que mais se identifica com a comunicação pública da ciência, pois, segundo ela, são livros que abordam temas que, muitas vezes, são resultado de pesquisa, mas que são transpostos para uma outra linguagem¹²⁶. Ela cita como exemplo as obras da pesquisadora Maria Luisa Santos, que estuda imigração, refúgio e identidade e que publicou diversos livros pela Editus, discutindo essa temática para crianças e jovens. Muitas das obras destinadas a esse público têm sido adotadas como livros paradidáticos nas escolas da região.

Entretanto, na opinião de Argollo, é mais difícil produzir esse tipo de publicação do que livros acadêmicos, algo que, certamente, deve afastar outras editoras universitárias. Ela cita não apenas os custos de produção, mas a preocupação com o próprio conteúdo. Não basta analisar somente o texto, tem a ilustração que também é um elemento que constrói a narrativa. No caso da Editus, todas as propostas de livros infanto-juvenis são enviadas para dois pareceristas, sendo um deles especialista no tema e outro da área de Educação. Entretanto, já houve casos em que o conselho editorial não se sentiu satisfeito com dois pareceres e foram necessários cinco no total para que obra fosse aprovada. “A gente precisa estar muito tranquilo para publicar um livro deste tipo. Dá trabalho, mas o retorno é muito grande porque a Editora valoriza esse diálogo com a formação de leitores”, afirmou Argollo (informação verbal¹²⁷).

Dentre as editoras investigadas, a Editora Fiocruz é a que tem um perfil editorial mais restrito, pois publica apenas livros sobre saúde pública e temas afins para um público formado por estudantes de pós-graduação. Segundo o editor executivo, João Canossa, uma das razões para que a Editora não invista em publicações para outros públicos se deve aos esforços empregados para manter o *status* de editora padrão na subárea de Saúde Coletiva da Capes (informação verbal¹²⁸).

¹²⁵ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹²⁶ Disponível em: http://www.uesc.br/editora/catalogo/index.php?item=conteudo_infantojuvenil.php. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹²⁷ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹²⁸ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Ser considerada uma editora referência na área da Saúde nos dá uma responsabilidade de trabalho absurda em termos da qualidade das publicações. Quem acompanha nossa realidade sabe que, às vezes, o livro demora a sair, mas sai com qualidade. Exatamente por isso. Porque a gente tem que responder a esse nível de responsabilidade diante dos nossos leitores e das áreas para as quais a gente vem se dedicando a publicar (Canossa, informação verbal¹²⁹).

Porém, ele acredita que o universo de leitores da Editora seja mais amplo devido ao fato de algumas publicações terem uma capilaridade para outros ramos do conhecimento, tais como História, Antropologia e Políticas Públicas. Canossa usou os dados sobre *downloads* no Portal SciELO Livros como justificativa. Desde 2012, quando foi lançada a plataforma, a Editora Fiocruz é responsável por 45% dos *downloads* de livros, algo entorno de 52 milhões de *downloads*. “Os dados mostram que não são apenas estudantes de pós-graduação que acessam nossos livros”, disse (informação verbal¹³⁰).

Ainda que sua política editorial esteja voltada para estudantes de pós-graduação, a Editora Fiocruz possui algumas coleções que visam atingir públicos diferenciados. É o caso da *Coleção Bio*, lançada em 2023, que apresenta conhecimentos da pesquisa biológica e biomédica, com linguagem simples.

A *Coleção Bio* não é destinada apenas para estudantes de graduação e de pós-graduação. Pelo contrário, está mais voltada para tomadores de decisão, formuladores de políticas e gestores. Na pandemia, a gente percebeu que era preciso entender “biologês” para poder compreender o que era o vírus, o que esse vírus fazia, como ele estava agindo. A maioria das publicações estava em inglês. Então, você tinha que entender inglês e “biologês” para chegar a uma tomada de decisão. [...] A *Coleção Bio* veio ocupar esse espaço, com livros em português e em acesso aberto. Em cinco meses, foram 2.880 *downloads* no SciELO Livros do primeiro título lançado (Canossa, informação verbal¹³¹).

A Editora Fiocruz possui ainda duas coleções para a população em geral. A coleção *Temas em Saúde*, classificada por Canossa como de divulgação científica, que conta com 49 títulos lançados. Trata-se de “livros escritos em linguagem acessível que oferecem panoramas sobre conceitos e conteúdos fundamentais das áreas da saúde¹³². Já a coleção *Fazer Saúde*, que

¹²⁹ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹³⁰ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹³¹ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹³² Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/colecoes-da-editora-fiocruz>. Acesso em: 13 jul. 2024.

conta com nove obras editadas, é voltada para a qualificação de profissionais, pesquisadores e gestores do Sistema Único de Saúde¹³³.

Houve duas experiências editoriais na Editora Fiocruz de livros para o público infanto-juvenil. A coleção *Em Questão*, em coedição com a Editora Claro Enigma, tinha como público-alvo estudantes do ensino médio. A parceria funcionava da seguinte forma: escolhido um tema a ser abordado, cabia a Editora Fiocruz selecionar um autor que dominasse o assunto e convidá-lo para escrever a obra, além de validar o conteúdo academicamente. Já a Editora Claro Enigma era encarregada dos processos de edição e impressão. Com apenas três títulos lançados, a coleção foi descontinuada por falta de interesse da Claro Enigma.

A outra experiência foi com o livro *A Fábrica de Pipas Salva-Vidas*, de Pedro Veludo, que teve uma tiragem de sete mil exemplares, muito acima dos mil exemplares que a Editora costumava imprimir, na época de seu lançamento em 1999¹³⁴. Canossa explicou a decisão: “A gente achou que ia conseguir entrar nas escolas. Uma grande bobagem. No Brasil, existem editoras especializadas em livro didático e paradidático para chegar às escolas, com toda uma estrutura, um *lobby* mesmo para conseguir resultados que valham a pena” (informação verbal¹³⁵). Por isso, atualmente, não há mais projetos editoriais para esse segmento. O editor fez uma comparação com a situação da Editus.

Pensa na realidade de Ilhéus e no seu entorno. A carência que deve ter de material didático. Então, se você tem bons professores dentro da universidade produzindo temas aplicados à realidade local, tratando cientificamente esses temas e traduzindo isso em livros para criança ler, para a formação de leitura infantil e juvenil, claro, é um outro universo. Não é o universo de uma editora que está na capital e que vai ter que estruturar toda uma equipe para chegar nos públicos. Porque o problema, às vezes, não é fazer o livro. Muitas vezes, o problema é chegar nos públicos. Então, a Editora resolveu descontinuar, não investir mais nisso, a não ser que surja algum outro projeto editorial em parceria com uma editora que faça isso e faça isso bem (Canossa, informação verbal¹³⁶).

¹³³ Informações sobre as coleções da Editora Fiocruz disponíveis em: <https://portal.fiocruz.br/colecoes-da-editora-fiocruz>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹³⁴ Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/livro/fabrica-de-pipas-salva-vidas>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹³⁵ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹³⁶ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Tratamento do texto e aspectos gráficos

Além da política editorial, das linhas editoriais e do tipo de publicação, quando se fala em comunicação pública da ciência, um outro ponto a ser levado em consideração é o tratamento dado ao texto e aos atributos gráficos. No início do século XX, o escritor Monteiro Lobato já tinha a consciência da importância desses elementos. Ele dizia que o estilo determina o público leitor e, como queria atingir as classes mais baixas, optou por utilizar, em suas obras, uma linguagem simples, incluindo expressões idiomáticas corriqueiras dos habitantes do interior do país (Hallewell, 2017)¹³⁷.

Outra preocupação de Lobato estava relacionada às capas dos livros, que, na época, eram apenas a reprodução da folha de rosto. Percebendo o potencial que as capas poderiam ter nas vendas, ele contratou artistas e *designers* para torná-las mais atraentes. Também mudou a aparência interna dos livros importando novos tipos. Todas essas medidas seguiam a premissa de Lobato na qual “editar é fazer psicologia comercial” (Hallewell, 2017, p. 365). Assim, o acabamento do livro funciona como um “cartão de visita” para os leitores, pois é o primeiro ponto de contato deles com a obra, antes mesmo do seu conteúdo. Como “qualquer produto à venda, a primeira impressão que se tem de um livro é a que predomina” (Martins Filho, 2007, p. 75).

Entretanto, durante as primeiras décadas de existência das editoras universitárias, esses aspectos eram negligenciados. Especificamente em relação ao *design*, a ideia que se tinha é de que, como os livros acadêmicos são técnicos ou de leitura obrigatória para graduandos, não é necessário investir recursos para deixá-los mais atraentes. Essa perspectiva mudou nos últimos anos. De um modo geral, as editoras universitárias destinam um cuidado especial aos aspectos gráficos e à qualidade da impressão. Além disso, evitam publicar, por exemplo, teses de doutorado sem que as devidas adequações textuais tenham sido realizadas para que aquele conteúdo se transforme em um livro. Tais medidas têm como objetivo fazer com que suas publicações tenham maior aceitação do público e possam competir de igual para igual com as obras das editoras comerciais (Rosa, 2005).

¹³⁷ Nos últimos anos, pesquisadores e integrantes de movimentos sociais têm criticado a literatura de Monteiro Lobato por promover o racismo. Não cabe aqui discutir esse mérito, apenas destacar a importância que o escritor dava à questão do estilo e aos aspectos gráficos dos livros de forma a atrair diferentes públicos, em especial à população de baixa renda.

A diretora da Edufba, Susane Barros, foi uma das entrevistadas que ressaltou essa característica nas suas práticas editoriais. Segundo ela, apesar de o público-alvo ser composto por universitários, a Editora trabalha o livro pensando no público mais amplo.

Toda orientação que passamos para os autores é nesse sentido: seu livro agora vai para uma livraria, vai ser acessado por pessoas que não estão na Universidade, não entendem o jargão que você usa na sua área. Temos sempre uma conversa na qual apresentamos aos estudantes de pós-graduação como fazer essa transformação da tese em livro. Porque a tese pronta, com dados, com tudo, já está disponível no repositório da Universidade. Pedimos para que o autor acrescente as novidades sobre o tema que podem ter surgido desde que ele publicou a tese. Tudo para que a gente não invista em algo que já está publicado no repositório. Além disso, fazemos capas muito convidativas, atraentes, que competem de fato com livros que estão no mercado comercial (Barros, informação verbal¹³⁸).

Apesar dos esforços, os livros das editoras universitárias ainda apresentam uma linguagem nada atraente até mesmo para o público mais erudito. De acordo com Gianotti (2021), “a linguagem científica é bastante impessoal, é algo que não tem ninguém por trás. Uma tese tem que ser totalmente transformada de maneira que se torne um diálogo com o leitor”. O problema é que nem todos os professores e pesquisadores possuem as habilidades necessárias para essa empreitada. Gianotti admite que “transformar uma tese ou um relatório de pesquisa em algo palatável é uma tarefa difícil e que não tem receita”. Por isso, ele afirma que cabe ao editor universitário ler o texto e pensar se aquilo faz sentido enquanto livro. Quando não fizer, o editor precisa dar esse retorno ao autor e solicitar as mudanças necessárias ou, se não houver salvação, se recusar a editar.

Ao analisar livros de divulgação científica para sua dissertação de mestrado, Lucia Seixas de Moraes (2019) destacou, dentre outros aspectos, dois elementos que precisam ser valorizados para a qualidade do texto. O primeiro deles é o “não didatismo”, pois, “embora não deixem de ensinar ciência, nos livros da literatura de divulgação científica, esse caráter didático é suave, subliminar, e nunca explícito, como acontece nos livros-texto de ciência” (Moraes, L. S., 2019, p. 89). No caso da obra *Química em Questão*, da Editora Fiocruz, parte da coleção *Em Questão*, citada anteriormente, ela afirma que, apesar de contextualizar questões da química na nossa realidade, “o livro não consegue ultrapassar os limites de um bom livro didático” (Moraes, L. S., 2019, p. 89).

Outro aspecto destacado pela pesquisadora diz respeito à questão do título, que merece atenção dos editores, de forma a atrair os olhares dos leitores dentre os inúmeros livros expostos

¹³⁸ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

das livrarias físicas e digitais. Tal elemento não é exclusividade da literatura de divulgação científica, mas, por tratar de temas que podem ser áridos ao público não especializado, é necessário um cuidado especial. O zelo com os títulos dos livros também era uma preocupação de Monteiro Lobato, em seu trabalho como editor. Em muitos casos, ele mudava os títulos das obras para torná-los mais interessantes (Hallewell, 2017).

Nesse quesito, as editoras universitárias também deixam a desejar. Em sua análise sobre o livro *Química em Questão*, da Editora Fiocruz, Moraes (2019, p. 90) afirma que “tal título, simplório e pouco instigante, está longe de representar as informações impressas em sua quarta capa”, que destacam os aspectos “mágicos” da química. É possível dizer o mesmo sobre o livro *O Instituto de Biologia conta suas histórias*, da Edufba, já citado, cujo título não possui qualquer atrativo para os leitores e parece servir apenas para agradar os integrantes do setor da Universidade que o desenvolveu. De modo geral, os profissionais de comunicação das EUs, que poderiam contribuir para a elaboração de títulos mais atraentes, não são chamados para essa etapa do processo editorial. Eles já recebem o livro pronto para divulgação, com o título definido pelos autores e editores, e precisam se virar para despertar o interesse dos leitores implementando diferentes estratégias de comunicação.

Produtos diferenciados e inovação

Ainda sobre as possibilidades de comunicação pública da ciência por meio de produtos editoriais, perguntei aos representantes das editoras sobre publicações voltadas a pessoas com deficiência. Apenas a Editus teve a experiência de publicar um livro em braille, com apoio técnico da Fundação Dorina Nowill para cegos. Trata-se da obra infantil *A Viagem*, de Leônidas Azevedo Filho¹³⁹. A diretora da Editus, Rita Argollo, afirmou que o retorno foi positivo e que gostaria de produzir mais obras nesse formato, porém o custo é bastante alto (informação verbal¹⁴⁰). Todas as editoras investigadas disponibilizam livros gratuitamente no formato PDF, que podem ter seu conteúdo transformado em áudio por *softwares* voltados a cegos ou pessoas com baixa visão.

Quanto a audiolivros, mais uma vez, apenas a Editus produz livros nesse formato. Já foram desenvolvidos três contos e dois livros completos baseados em obras que haviam sido

¹³⁹ Disponível em: <https://livrariaeditus.uesc.br/literatura-infanto-juvenil/a-viagem-ed--braille-123/p>. Acesso em: 13 jul. 2024.

¹⁴⁰ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

impressas pela Editora. Os audiolivros são fruto de uma parceria com o projeto de extensão Livros Sonoros, do curso de Comunicação da Universidade.

Em relação aos livros digitais, ainda são poucas as editoras universitárias que se aproveitam das possibilidades que o ambiente digital oferece. O fato não se restringe às EUs e afeta também as editoras privadas. A maior parte apenas disponibiliza o PDF da versão impressa, ou seja, o formato dos livros digitais é idêntico ao dos livros físicos (Jubb, 2017). A Editora Fiocruz foi uma das que se aventurou na empreitada de desenvolver uma coleção de livros realmente eletrônicos a partir da coleção de livros de divulgação científica *Temas em Saúde*, citada anteriormente. A coleção *Temas em Saúde Interativa* “apresenta livros digitais interativos que se utilizam de elementos não textuais para complementar ou substituir trechos do texto original, constituindo um produto que não é cópia fiel da obra que lhe serviu de base”, ou seja, com a incorporação de vídeos, áudios, infográficos digitais, dentre outros recursos (Fernandes *et al.*, 2019, p. 134). As obras ficam disponíveis para acesso em *desktops* e dispositivos móveis, como telefones celulares e *tablets*.

O primeiro *e-book* foi desenvolvido, com recursos da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), a partir do livro *O que é o SUS*, de Jairnilson Silva Paim, originalmente publicado em 2009, e lançado em 2015. Com a experiência adquirida, em 2018, por ocasião da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, que, naquele ano, teve como tema *Ciência para a redução das desigualdades*, foi lançado o livro interativo *Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde*, de Rita Barradas Barata, cuja versão impressa data de 2009¹⁴¹.

Quatro anos após seu lançamento oficial, *O que é o SUS: e-book interativo* contabilizava uma média de 2 mil acessos/mês. Segundo os editores do livro, “esse dado nos faz refletir a respeito do poder de alcance deste produto se compararmos à tiragem de 2 mil exemplares da sua versão impressa, que, a depender da demanda de mercado, pode levar anos até ser reimpressa e voltar a circular” (Fernandes *et al.*, 2019, p. 142). Apesar do sucesso, devido ao alto custo de produção, a Editora Fiocruz não conseguiu mais investir em outras obras para aumentar a coleção.

Diante do exposto, é possível observar que, ainda que existam iniciativas de livros de divulgação científica ou de tornar as obras editadas pelas editoras universitárias mais acessíveis à população, o desenvolvimento desse tipo de publicação acontece em quantidade bastante

¹⁴¹ Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/livro/que-e-o-sus-e-book-interativo-o-e>
<https://portal.fiocruz.br/livro/como-e-por-que-desigualdades-sociais-fazem-mal-saude-e-book-interativo>.
Acesso em: 13 jul. 2024.

inferior à edição de livros voltados ao público acadêmico. Porém, face às novas modulações entre ciência, tecnologia e sociedade, discutidas no capítulo 1, as universidades precisam se aproximar “mais da realidade da nossa sociedade, lendo suas necessidades, avanços e desafios” e terem um “olhar mais atento para a sua responsabilidade com a mudança da sociedade” (Ribeiro, 2015, p. 43-44). Embora muitas vezes não queiram, as universidades e as editoras universitárias já não podem emitir monólogos, mas devem dialogar, falar e receber respostas porque as circunstâncias políticas, econômicas e sociais atuais assim exigem (Gill, 2017, p. 14). Dessa maneira, “uma editora universitária não pode se dar ao luxo de dialogar apenas com sua comunidade e, muito menos, de dedicar seu catálogo apenas a alguns setores da produção acadêmica” (Deaecto, 2017, p. 20). Ou seja, “suas publicações devem atender mais às necessidades de fora de seus muros do que realimentar suas próprias produções” (Ribeiro, 2015, p. 44).

Portanto, concordo com Bufrem quando defende que as editoras devem ser mais do que uma “unidade destinada à produção de registros do conhecimento em qualquer tipo de suporte”. As editoras universitárias devem funcionar como “um centro de ação cultural voltado às atividades de ensino, pesquisa e comunicação com a sociedade” (Bufrem, 2015, p. 46). Consideradas como extensões das universidades, seu verdadeiro papel está fundamentado em sua dimensão social e sua vocação depende do contexto social e cultural em que estão inseridas. Além de publicar “resultados de pesquisas e experiências de sala de aula” e possibilitar “a edição de trabalhos intelectuais de modo a extrapolar os limites da universidade”, as EUs precisam assumir funções alternativas, como promover “condições para o surgimento de novos autores, com o lançamento e a divulgação de seus trabalhos”, e “voltar-se ainda, às peculiaridades regionais, de modo a conservar a cultura das minorias ou dos modos de vida intimidados pela industrialização” (Bufrem, 2015, p. 29). Elas devem se conformar como um espaço para a promoção do acesso democrático e igualitário ao livro e à leitura, em todos os lugares e em todas as camadas sociais, proporcionando um impacto central no desenvolvimento cultural de uma região ou comunidade (Gill, 2017).

Tais questões estão em linha com o que discuti no capítulo 2, sobre a aproximação entre a comunicação pública da ciência e a Extensão Universitária no sentido de recuperar o potencial transformador das universidades e centros de pesquisa. Em consonância com Bufrem (2015), entendo que, para que as editoras universitárias exerçam seu papel social, é necessário que suas práticas estejam voltadas para a liberdade e autonomia dos cidadãos e para a construção de uma consciência crítica por parte da sociedade acerca de assuntos de seu interesse. Elas devem atuar

“contra o subdesenvolvimento cultural, gerador de dependência e dominação” (Bufrem, 2015, p. 443).

Assim, concordo com a opinião de Gill sobre o objetivo dos livros publicados pelas editoras universitárias. Para o autor, além de serem um produto da atividade de investigação e uma ferramenta para a docência, para a melhora dos processos de ensino e aprendizagem e para fomentar nossas cátedras, carreiras e cursos de pós-graduação, essas obras são um instrumento para a Extensão. E é nessa dimensão, de acordo com ele, que o livro se torna um dos caminhos para a transformação cultural que a Universidade precisa promover no território em que está inserida.

Quando uma universidade está presente no território, este não é o mesmo; ela o transforma, o modifica; assim como também o território transforma a universidade, molda-a, impõe-lhe exigências. Um dos caminhos pelos quais se estabelece o diálogo entre a comunidade, a sociedade e a universidade é através do livro, que já não está limitado, esgotado, reduzido aos estudantes universitários, mas que é uma plataforma para alcançar o todo (Gill, 2017, p. 13, tradução própria¹⁴²).

Atuando como um centro de ação cultural, as editoras universitárias podem contribuir para a formação “de um leitor crítico, criativo, produtor das suas próprias ideias e escolhas; um leitor que saiba construir suas próprias ferramentas para realizar um trabalho competente, imprimir qualidade à sua vida e vivê-la com dignidade, comprometendo-se com relações mais humanas” (Ribeiro, 2015, p. 44). A questão que se impõe é “quando é que as publicações das editoras universitárias, responsáveis pela difusão do conhecimento, vão sair das estantes e ir ao encontro da sociedade, de seus desafios e da sua modernidade?” (Ribeiro, 2015, p. 44).

3.3.2 A comunicação pública na ciência na difusão dos livros

A outra maneira de as editoras universitárias realizarem comunicação pública da ciência diz respeito às atividades implementadas para difusão dos livros que produzem. Isso inclui as ações comerciais, de distribuição e de comunicação. Porém, no âmbito da edição universitária,

¹⁴² No original: “Cuando una universidad está presente en el territorio, éste no es el mismo; lo transforma, lo cambia; así como también el territorio transforma a la universidad, la moldea, le plantea demandas. Uno de los caminos a través de los cuales el diálogo entre la comunidad, la sociedad y la universidad se entabla, es a través del libro, que ya no queda limitado, agotado, reducido a los universitarios sino que es una plataforma para llegar al conjunto”.

é possível perceber que ainda persiste o entendimento de que o ato de publicar envolve o trabalho de edição de livros, não sendo empreendidos os mesmos esforços para a difusão das obras editadas. No final dos anos 1980, o então diretor do Centro Editorial e Didático da UFBA (que, em 1993, se tornou a Edufba) Ailton José Oliveira Sampaio (1989) já afirmava que os atos de editar e publicar não são sinônimos. O primeiro se refere à produção do livro em si, enquanto o segundo garante a sua circulação. Para ele, as EUs deveriam ser responsáveis por ambas as práticas.

Não é mais possível aceitar como único, primeiro e último papel das Editoras Universitárias o editar, pois manuscritos transformados em livros/revistas, após passarem por festivos lançamentos, ficam restritos às prateleiras das bibliotecas, quando muito, ou, muitas vezes, ocupando o espaço dos depósitos, onde se deterioram, indo, ao final de algum tempo, para o seu destino último, jamais desejado, que é o lixo ou, na melhor hipótese, à venda como papel velho (Sampaio, 1989, p. 400).

Assim, tal como afirma o ex-diretor da Edusp, Plínio Martins Filho (2017, p. 24), é preciso entender que “o livro é a principal finalidade de uma editora universitária, mas não será jamais a única”. De acordo com o autor, “o livro não se reduz a um produto. Será antes um organismo vivo no qual pulsam tanto os esforços do autor quanto o coração da equipe que torna possível a veiculação de sua pesquisa e de seu texto” (Martins Filho, 2017, p. 24). Ele acredita que, “ao sair da editora, o livro conclui uma etapa e dá início a outra – que é o começo de sua vida social. Somente depois de lido e assimilado, encerra-se a operação instaurada pelo autor e pela instituição em que ele se formou”. Nesse sentido, “todo livro só se constitui instrumento de cultura se for efetivamente lido” (Martins Filho, 2008). Ou seja, para Martins Filho, (2017, p. 26), “as editoras universitárias têm a missão de preservar e dinamizar o conceito de livro. Não como um objeto de contemplação, mas como meio de inter-relação entre os vários setores produtivos da universidade” e eu complementar com a sociedade em geral.

Na mesma perspectiva, o pesquisador e escritor Luis Bernardo Peña Borrero (2019, p. 19, tradução própria) afirma que “o trabalho de uma editora universitária não se encerra com a publicação e o lançamento dos livros; este é apenas um passo intermediário, uma parada no caminho incerto que só termina quando o livro alcança o propósito para o qual foi feito: o encontro com seus leitores”¹⁴³. O autor acredita que “enquanto um livro permanecer fechado, não será mais do que uma pilha de páginas impressas e costuradas, um simples cubo de papel

¹⁴³ No original: “La labor de una editorial universitaria no termina con la publicación y el lanzamiento de los libros; este es apenas un paso intermedio, una estación en el incierto camino que culmina solo cuando el libro alcanza la finalidad para la cual fue hecho: el encuentro con sus lectores”.

no qual as palavras permanecem adormecidas, ou uma tela de caracteres reluzentes à espera que o leitor os reviva” (Borrero, 2019, p. 20, tradução própria¹⁴⁴). Desse modo, “além do papel de produtora, a editora universitária brasileira deve se preocupar com a distribuição, pois as livrarias são raras, e as barreiras entre o produtor e o leitor, grandes” (Deaecto, 2017, p. 20). Ou seja, “não basta publicar, mas divulgar e fazer chegar o livro às mãos do leitor, disseminando informação e gerando conhecimento” (Marques Neto; 2003, p. 5).

Uma controvérsia decorrente da responsabilidade das editoras universitárias sobre a difusão diz respeito à comercialização: devem as casas editoriais das universidades e centros de pesquisa venderem livros? Um dos principais argumentos contrários, sobretudo entre as instituições públicas, se refere ao fato de que os livros produzidos por elas são financiados com dinheiro público e, por isso, deveriam ter distribuição gratuita. Outra justificativa leva em conta o caráter acadêmico das EUs, isto é, no momento, em que passam a vender livros, elas se inserem na indústria cultural. Tal fato poderia levá-las a agir como as editoras privadas, que visam somente o lucro, e, portanto, à perda de qualidade das publicações. O ex-diretor da Editora da Unicamp Paulo Franchetti (2017, p. 43), por exemplo, até se posiciona a favor de as EUs venderem livros, mas defende que o papel delas “é formar catálogos especializados, de retorno baixo, ou mesmo nulo, mas de relevante impacto científico e educacional”.

Para a pesquisadora Marisa Deaecto (2017, p. 10), assim como as universidades, as editoras universitárias devem lidar com “uma relação sempre complicada e não raro conflituosa entre o capital e a ciência”. Sobre esse tema, o ex-presidente da Associação das Editoras Universitárias da Colômbia Jaime Iván Hurtado Bonilla (2008 *apud* Natercia, 2008) afirma que “na América Latina costumamos ser mais românticos ou, provavelmente, demasiado centrados no acadêmico e menos no administrativo; em alguns casos, não muito competentes para liderar projetos editoriais de alto nível”. Na mesma perspectiva, o gerente geral da Editora da Universidade de Buenos Aires, Luis Quevedo, entende que, nas universidades,

não falamos da parte comercial, disso falam aqueles senhores que se dedicam a fazer livros comerciais, que se dedicam a editar livros de estrelas da televisão ou de atletas em ascensão ou de escândalos jornalísticos e que querem ganhar dinheiro. Nós não queremos ganhar dinheiro. Então, eles são os capitalistas de direita e nós somos os progressistas de esquerda e somos uma espécie de Robin Hood que andamos pelo mundo fazendo livros e ignorando e esquivando-se da questão da comercialização. Nada mais equivocado. Porque para cumprir a nossa missão, romântica, boêmia,

¹⁴⁴ No original: “Mientras un libro permanezca cerrado, no será más que un arrume de hojas impresas y cosidas, un simple cubo de papel en el que yacen dormidas las palabras, o una pantalla de caracteres titilantes esperando a um lector que las reviva”.

Robin Hood, temos que vender os livros que fazemos (Quevedo, 2017, p. 52, tradução própria¹⁴⁵).

Em alguns casos, quando se entende, dentro das editoras universitárias, a importância da distribuição, não há recursos para realizá-la. Quevedo (2017) lembra que algumas EUs possuem poucos funcionários (2, 3 ou 4) e, por isso, não têm um setor comercial ou de distribuição. Segundo ele, “ninguém pensa como promover e vender os livros dentro da estrutura de uma editora universitária” (Quevedo, 2017, p. 53, tradução própria¹⁴⁶). Em consequência, constata-se uma morosidade nos processos que leva a uma distribuição das publicações muito lenta ou mesmo inexistente. Não raro, é possível observar que o autor “passa a ter a função de “carregador de livros”, obrigando-se a levá-los para divulgação em eventos de que participa, remetendo-os a programas de pós-graduação entre tantas outras iniciativas individuais” (Rösing, 2014, p. 25).

Os estudos de caso realizados com editoras universitárias latino-americanas corroboram essa afirmação. As pesquisas têm mostrado que a maioria dessas casas publicadoras não possui políticas de comercialização e distribuição; mecanismos de gerenciamento autônomos e profissionais; e flexibilidade administrativa e financeira. Ademais, desenvolvem seus catálogos sem uma análise dos potenciais mercados para as publicações (Natércia, 2008).

Especificamente sobre o contexto nacional, Flávia Rosa (2005, p. 85, tradução própria) afirma que, “no Brasil, ainda persiste um grande equívoco na maioria das instituições de ensino superior, ao rechaçar o caráter empresarial que a editora universitária deveria ter, do ponto de vista de sua gestão e de seus profissionais”¹⁴⁷. Para a ex-diretora da Edufba, essa é a razão pela qual não há um entendimento dentro das universidades e centros de pesquisa de que ela deveria ocupar um lugar estratégico no organograma da instituição.

Paradoxalmente, a resistência em relação à ideia de as editoras universitárias comercializarem livros convive com a noção de que essas instituições devem se transformar em

¹⁴⁵ No original: “no hablamos de la parte comercial, de eso hablan esos señores que se dedican a hacer libros comerciales, que se dedican a editar los libros de las estrellas de la televisión o de los deportistas en ascenso o de los escandales periodísticos y que quieren ganar plata, nosotros no queremos ganar plata entonces ellos son los capitalistas de derecho y nosotros somos los progresistas de izquierda y somos una especie de Robin Hood que andamos por el mundo haciendo libros y obviando y esquivando el tema de la comercialización. Nada más equívocado. Porque para cumplir nuestra misión, romántica, bohemia, de Robin Hood, nosotros tenemos que vender los libros que hacemos”.

¹⁴⁶ No original: “nadie piensa cómo promover y vender los libros desde la estructura de una editorial universitaria”.

¹⁴⁷ No original: “En Brasil aún persiste un gran equívoco en la mayoría de las instituciones de enseñanza superior, al rechazar el carácter empresarial que la editora universitaria debería tener, desde el punto de vista de su gestión y de sus profesionales”.

centros lucrativos, contribuindo para o orçamento geral das universidades, ou serem autossustentáveis. Isto é, não dependerem de recursos das instituições a que estão vinculadas para realizarem suas atividades e sobreviverem do dinheiro arrecadado com a venda de livros e de outros produtos, como cursos. Conforme discuti no capítulo 2, essa concepção provém da lógica neoliberal que mudou a perspectiva sobre o que deve ser uma universidade, fazendo com que essa instituição passasse a operar como uma empresa.

Sobre a ideia de as editoras universitárias gerarem lucro para as universidades, o ex-editor da Harvard University Press Lindsay Waters (2008) questiona “de onde veio essa ideia? Ela é péssima. Desde Gutenberg, temos registros financeiros contínuos sobre as publicações no Ocidente, e está provado que os livros são um negócio ruim”. Para Waters, “a ideia de tentar extrair dinheiro das editoras universitárias – as mais pobres de todas as editoras – é o mesmo que esperar que os ratos da igreja contribuam para a conservação do local”.

Já em relação à autossustentabilidade, Franchetti (2020) pergunta se as mesmas pessoas que defendem essa ideia também acreditam que outras instâncias universitárias, tais como bibliotecas, hospitais e museus, devem ser autossustentáveis. É evidente que não. Por esse motivo, o autor entende que tal cobrança às editoras universitárias provenha da ignorância do papel que elas têm para as universidades e para a sociedade.

Em geral, nas editoras universitárias, sobretudo nas públicas, as despesas básicas com água, energia elétrica, telefone, limpeza e salário dos funcionários são assumidas pelas universidades e centros de pesquisa (Rosa, 2005). São raras as EUs que conseguem se manter apenas com a comercialização de livros, mesmo nos Estados Unidos e na Europa (Natércia, 2008). Por outro lado, os recursos advindos das universidades estão cada vez mais escassos e, em muitos casos, estão sujeitos à boa vontade da administração para com a sua editora. Conseqüentemente, é necessário que as EUs busquem outras formas de captação de recursos, seja com a venda de livros ou por meio de editais. Com essa verba adicional, elas conseguem custear uma folha de pagamento complementar de funcionários, a participação em eventos, a aquisição de equipamentos e, até mesmo, os custos com a impressão dos livros.

Portanto, a prática editorial universitária se insere em um lugar muito particular dentro do mercado editorial. A pesquisadora Leilah Bufrem (2015, p. 223) recorre à noção de campo intelectual do sociólogo Pierre Bourdieu para situar a editoração universitária como um “sistema de relações que inclui obras, instituições e um conjunto de agentes intelectuais” e que entra na disputa de poder simbólico a partir de um capital cultural específico no mundo social que é a universidade. Dessa maneira, ao mesmo tempo em que as editoras universitárias podem

“entrar na lógica da competição, atuando no sentido de consagrar instâncias e produtores de bens culturais”, elas rompem com o pensamento mercadológico ao perceberem a prioridade de seu papel cultural sobre o lucro (Bufrem, 2015, p. 223).

Em suma, as EUs devem se preocupar com qualidade do conteúdo e com a forma de suas publicações, bem como “assumir o compromisso de tornar o seu mercado consumidor o maior possível, selecionando obras de interesse dos públicos-alvo, distribuindo eficientemente seus estoques” (Silva Neto; Lomba, 2008). Para tanto, concordo com Marques Neto (2002, p. 8) sobre a necessidade de transformar as EUs em “empresas culturais acadêmicas”, já que essas instituições precisam conciliar questões mercadológicas com a sua função de comunicar conteúdo científicos e tecnológicos à sociedade. Ou seja, elas devem “buscar um equilíbrio entre as suas características híbridas que vêm de sua dupla inserção no contexto universitário e no mercado editorial” (Silva Neto; Lomba, 2008). Como afirma o diretor da Editora da Universidad del Rosario, Juan Felipe Córdoba-Restrepo (2010, p. 92, tradução própria), é preciso “entender *o editorial* na universidade não como um agente passivo e instrumental, mas como um produto da indústria cultural que deve contribuir para criar tendências ideológicas e debates e para formar indivíduos a partir dos saberes propostos nos textos”¹⁴⁸.

Na sua missão no âmbito das indústrias culturais, a editora científica deve garantir uma distribuição, circulação e visibilidade eficientes, com a intenção clara de uma maior utilização do texto. Levando em conta que o compromisso de uma editora universitária é promover debates, discussões, argumentações e modelação de pensamento, o livro, objeto cultural e comercial, deve criar, alcançar e conquistar o seu público, o que só pode ser feito mediante um produto de qualidade, que, além disso, esteja no maior número de vitrines possível (Córdoba-Restrepo, 2010, p. 94, tradução própria)¹⁴⁹.

O ex-diretor-presidente da Edusp Plínio Martins Filho (2008) alerta que, quando se fala em viabilidade econômica, muitos integrantes da comunidade acadêmica, incluindo os dirigentes de editoras universitárias, entendem que se trata de uma visão comercial e antiacadêmica. Entretanto, de acordo com ele, esse argumento não se sustenta, mesmo nas

¹⁴⁸ No original: “entender *lo editorial* en la universidad no como un agente pasivo e instrumental, sino como un producto de la industria cultural que debe contribuir a crear tendencias ideológicas y debates, y a formar individuos desde los saberes propuestos en los textos”.

¹⁴⁹ No original: “En su misión en el marco de las industrias culturales, la editorial científica debe velar por una eficiente distribución, circulación y visibilidad, con la clara pretensión de un mayor uso del texto. Teniendo en cuenta que el compromiso de una editorial universitaria es propiciar debates, discusiones, argumentaciones y modelación de pensamiento. El libro, objeto cultural y comercial, debe crear, alcanzar y ganar su público, lo cual sólo se hace mediante un producto de calidad, que, además, esté en el mayor número de vitrinas posible”.

instituições públicas. Para Martins Filho (2008), “é preciso pensar na subsistência dessas editoras sem depender exclusivamente de verbas públicas – e que ninguém levante, nesse caso, a bandeira de que se está privatizando a universidade”. Desse modo, ele acredita que “universidade, editora e livraria são três elementos que não podem separar-se (Martins Filho, 2017, p. 25). Além disso, o fato de as editoras universitárias terem o lucro como objetivo secundário não pode ser uma justificativa para finanças deficitárias. Se as EUs produzem livros que dão prejuízo financeiro, sobretudo as públicas, “quem paga a conta é a sociedade como um todo, mesmo aquela parcela que não lê” (Silva Neto; Lomba, 2008).

Entendida a importância de as editoras universitárias se responsabilizarem pela difusão dos livros, inclusive comercializando-os, é preciso mostrar quais são os maiores entraves que impedem que essa tarefa seja bem-sucedida. De acordo com Quevedo (2017, p. 52, tradução própria), “não há nada mais difícil de vender no mundo editorial do que um livro universitário. [...] temos todas as adversidades possíveis para tornar a nossa tarefa comercial, o que não quer dizer que temos que dar as costas a ela”¹⁵⁰.

De uma maneira geral, a distribuição de livros sempre foi um desafio para o mercado editorial no Brasil. Não é de hoje que as editoras de diferentes seguimentos têm dificuldades para fazer com que os livros que publicam cheguem às mãos dos leitores¹⁵¹. Os problemas se dividem, basicamente, em questões macroeconômicas e sociais do país e questões internas das próprias editoras.

No primeiro caso, os maiores entraves se perpetuam desde o século XIX, tais como o pequeno mercado consumidor, o reduzido número de livrarias e bibliotecas, o preço do livro e o custo do transporte em um país de dimensões continentais. Em seu livro, Laurence Hallewell (2017, p. 177) afirma que “nenhum ramo do comércio é mais sensível às condições econômicas gerais do que a edição e venda de livros”. O historiador faz um extenso relato de diversas questões que impactaram o mercado editorial brasileiro. Dentre elas, estão as flutuações cambiais, que aumentam os preços dos insumos, as crises do petróleo, a inflação, a perda do poder aquisitivo das famílias etc.

¹⁵⁰ No original: “no hay nada más difícil de vender en el mundo editorial que un libro universitario. [...] tenemos todas las adversidades posibles para hacer comercial nuestra tarea, lo que no quiere decir que tenemos que darle la espalda”.

¹⁵¹ Nos anos 1910, Monteiro Lobato percebeu que o maior problema que as editoras enfrentavam era a falta de pontos de venda. Na época, havia pouco mais de 30 livrarias no país, sendo grande parte localizada no Sudeste e Sul do país. Ele escreveu para todos os agentes postais do país, solicitando nome de comerciantes interessados em vender livros. Com isso, criou uma rede de quase dois mil distribuidores espalhados pelo país em todo tipo de comércio varejista, como padarias, farmácias etc. (Hallewell, 2017).

Em relação ao mercado consumidor, a diretora da Editus, Rita Argollo, ressaltou que a crise econômica que o Brasil vem enfrentando, nos últimos, impacta não apenas a renda das famílias, o que reduz o consumo de bens culturais, mas o custo do livro devido ao aumento dos insumos, em especial do papel (informação verbal¹⁵²). Em 2023, um levantamento da Câmara Brasileira do Livro (CBL) mostrou que 84% da população brasileira acima de 18 anos não havia comprado nenhum livro nos últimos 12 meses (Peixoto, 2023). O preço e a ausência de lojas são os principais motivos alegados pelos brasileiros que não compram livros. Em 2024, o preço médio de um livro no país era R\$ 46. Foi constatado um aumento de 7% em relação a 2022, percentual maior do que a inflação do período (Peixoto, 2023).

Outro fator limitante, segundo Argollo, é o baixo hábito de leitura da população brasileira (informação verbal¹⁵³). A pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, divulgada em 2020, mostrou que o Brasil perdeu 4,6 milhões de leitores entre 2015 e 2019 (Tokarnia, 2020). Considerando leitor aquele que leu, inteiro ou em partes, pelo menos um livro nos três meses anteriores ao estudo, foi constatado que o percentual de pessoas que leem livros caiu de 56% para 52%. Ou seja, os não leitores representavam cerca de 93 milhões de pessoas, considerando a população brasileira em 2019. A pesquisa mostrou ainda que o brasileiro lê, em média, cinco livros por ano, sendo a Bíblia o tipo de livro mais lido pelos entrevistados. Já um estudo do Centro de Pesquisas em Educação, Interdisciplinaridade e Evidências no Debate Educacional (Iede), em 2023, mostrou que 66% dos estudantes brasileiros de 15 e 16 anos não leem textos com mais de dez páginas (Figueiredo, 2023).

Além disso, o Brasil possui um elevado índice de analfabetos e analfabetos funcionais. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2023 (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o país possui 9,3 milhões de pessoas com 15 anos ou mais que não sabem ler e escrever, o que representa uma taxa de analfabetismo de 5,4% (Alfano, 2024). O levantamento revelou ainda desigualdades raciais e regionais, pois a taxa de analfabetismo é maior entre a população preta e parda e moradora das regiões Norte e Nordeste do que entre a população branca e residente no Sul e Sudeste. Já o Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional, divulgado em 2018 (INAF), revelou que três em cada dez brasileiros entre 15 e 64 anos não conseguem fazer uso da leitura e da escrita para reconhecer informações em um cartaz ou folheto ou realizar operações matemáticas simples. Ou seja, são considerados analfabetos funcionais cerca de 43,4 milhões de pessoas.

¹⁵² Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁵³ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Na mesma linha de Argollo, o editor executivo da Editora Fiocruz, João Canossa, afirmou que o maior problema do livro no Brasil é a falta de leitores. Para ele, a construção de um país mais justo na área cultural e educacional e o fortalecimento da universidade e da pesquisa são questões diretamente relacionadas à formação de leitores (informação verbal¹⁵⁴). Canossa ressaltou que um dos desafios das editoras universitárias é formar profissionais capacitados e qualificados. Entretanto, devido ao baixo índice de leitura, muitos estão chegando ao mercado de trabalho despreparados. Existe uma significativa parcela de brasileiros que, mesmo tendo chegado ao ensino médio e superior, não conseguem alcançar o índice de proficiência em leitura que seria esperado para esses níveis de escolaridade. Apenas 12% daqueles que concluem o ensino médio e 34% dos que cursam a universidade atingem o nível proficiente (INAF, 2018). É importante ressaltar que embora sejam regra as reclamações de professores universitários e de dirigentes das EUs quanto ao nível dos estudantes, é rara a produção universitária destinada a auxiliar professores do ensino médio em sua tarefa de preparar os jovens para o ensino superior (Bocchini, 2007).

Além disso, Canossa destacou a existência de uma série de problemas associados à questão da pouca leitura, como o baixo número de livrarias no Brasil. Segundo ele, a distribuição de livros no país “é um dilema. O livro é caro. Circula pouco. O país tem dimensões continentais. O transporte é caro. O número de livrarias é irrisório e existem mais editoras do que livrarias”, afirmou (informação verbal¹⁵⁵).

O coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, também ressaltou a crise do mercado livreiro – que se acentuou, a partir de 2018, quando grandes redes de livrarias, como a Saraiva e a Cultura, pediram recuperação judicial e fecharam as portas – como um dos problemas para fazer os livros chegarem aos leitores (informação verbal¹⁵⁶). De acordo com a Associação Nacional de Livrarias (2023), o Brasil tem 2.972 livrarias, sendo a maior parte concentrada no Sudeste (1.814), seguido pelo Sul (561), Nordeste (334), Centro-Oeste (165) e Norte (98). Durante a pandemia de Covid-19, 20% desses estabelecimentos foram fechados, mas, entre abril de 2021 e novembro de 2022, surgiram cem novas livrarias no país, o que pode representar uma melhoria no mercado, ainda que tímida.

Esse foi um problema vivenciado pela Edufba. A Editora possuía três livrarias nos *campi*, mas, após a pandemia, por questões orçamentárias, conseguiu reativar apenas um ponto

¹⁵⁴ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁵⁵ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁵⁶ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

de venda, o principal, localizado próximo da sua sede. Em 2023, a Editora inaugurou uma livraria na Faculdade de Educação. Por enquanto, não há previsão de criar uma terceira.

As livrarias físicas ainda tiveram que enfrentar novos desafios trazidos pela expansão do comércio *on-line*. Em 2022, pela primeira vez, as lojas de livros exclusivamente virtuais, como a Amazon e o Mercado Livre, superaram o faturamento de livrarias físicas. As vendas para o *e-commerce* representaram 35% da receita das editoras, enquanto para livrarias e distribuidores ficaram em 27% e 16%, respectivamente (Gorziza; Buono, 2024). Apesar de, em muitos casos, a compra pela Internet ser mais conveniente, a supressão do espaço da livraria pode ser prejudicial ao desenvolvimento da sociedade. Mais do que empreendimentos comerciais, as livrarias são “instituições vitais não apenas para o incentivo à leitura, mas para a preservação da nossa bibliodiversidade” e podem funcionar como “espaços culturais promotores da pluralidade de ideias por meio da oferta diversa de títulos” e de ações culturais (Matos, 2023, p. 14).

Uma outra alternativa para aqueles que não contam com uma livraria próximo de casa ou não têm dinheiro para comprar livros seriam as bibliotecas públicas. Entretanto, nesse quesito, os números também decepcionam. O Brasil possui 4.639 bibliotecas públicas, uma para cada 70 mil habitantes (1.427 no Sudeste, 1.346 no Nordeste, 1.149 no Sul, 424 no Centro-Oeste e 282 no Norte). De 2015 a 2023, ao menos 1.418 espaços foram fechados (Bibliotecas [...], 2023). Aqueles que resistem sofrem com a falta de orçamento para ampliar o catálogo, o que afeta as vendas das editoras. O desmonte das bibliotecas públicas revela um desinvestimento na cultura e na educação por parte do Estado. Tais espaços promovem a divulgação segura de informações; por vezes, realizam ações culturais importantes para a formação do indivíduo e para o desenvolvimento da sua cidadania, como contação de histórias, saraus literários, recitais, musicais e peças teatrais; e contribuem para a preservação da memória (Desmonte [...], 2022).

A diretora da Editus, Rita Argollo, vivencia essa realidade em Ilhéus, local em que a população enfrenta dificuldades para ter acesso a livros, especialmente aqueles publicados pelas editoras universitárias.

Ilhéus não tem livraria. A gente [Editus] tem um pequeno espaço que funciona como uma livraria, mas não é uma livraria. Ilhéus também não tem biblioteca. A biblioteca municipal está desativada e a da universidade não tem esse perfil para literatura, para o acolhimento. Uma possibilidade é recorrer à Internet, mas a gente percebe que as pessoas sentem falta da experiência com o livro impresso. Em feiras literárias, a gente

ainda está arrumando os livros e elas já estão comprando porque não têm acesso a esse tipo de material, ainda mais aqui (Argollo, informação verbal¹⁵⁷).

A assessora da coordenação da Editora UFPR, Eva Scheliga, chamou a atenção para a desigualdade na distribuição. As regiões Sul e Sudeste acabam beneficiadas pelo fato de terem mais editoras e mais livrarias, o que reduz os gastos com transporte. Segundo ela, “há uma dificuldade de distribuição equânime em todas as regiões. A distribuição no Sul e no Sudeste acaba sendo mais eficiente do que nas demais regiões, inclusive pelo próprio custo dos fretes. Absorver esse custo não é uma coisa tão tranquila para a Editora” (Scheliga, 2023, informação verbal¹⁵⁸). De acordo com Rosa (2005, p. 88, tradução própria), “o grande desafio das editoras universitárias é superar as distâncias territoriais e fazer com que seus livros circulem cada vez mais, contribuindo para ampliar o acesso da comunidade universitária e da sociedade em geral ao conhecimento produzido no campo acadêmico”¹⁵⁹.

Por sua vez, o editor-chefe da ediPUCRS, Luciano Abreu, salientou que as editoras universitárias têm um público restrito, o que limita o interesse das livrarias em seu acervo, e, ao mesmo tempo, o custo de produção costuma ser alto.

A gente edita, de um modo geral, obras que têm um público muito especializado. Mesmo as obras de divulgação científica ou de caráter literário que a gente edita têm um público mais restrito. Existe uma dificuldade de fazer a impressão de um número mínimo de obras, que talvez você não consiga vender todas. E o custo de distribuição é alto. As livrarias não compram. Elas querem consignado. Então, você fica com aquele livro lá, parado, mas você já investiu e o custo de edição de um livro acadêmico sério, de uma editora acadêmica séria, é caro. A revisão técnica é demorada. Muitas vezes, tem gráficos, tabelas, imagens. Então, o custo não é baixo. Mas você atende um público que é mais restrito, que as livrarias e as distribuidoras não querem receber ou te cobram um preço muito alto (Abreu, informação verbal¹⁶⁰).

O fato de o produto das editoras universitárias ter pouca rotatividade, ou seja, sua comercialização ser pouco rentável demanda, segundo Martins Filho (2008) “planejamento e mecanismos adequados à natureza e às características de suas publicações, bem como políticas institucionais adequadas a seus projetos culturais e científicos”. De acordo com ele, “é preciso

¹⁵⁷ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁵⁸ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹⁵⁹ No original: “El gran desafío para las editoriales universitarias es superar las distancias territoriales y lograr que sus libros circulen de forma cada vez más amplia, contribuyendo a extender el acceso de la comunidad universitaria y de la sociedad en general al saber producido en el ámbito académico”.

¹⁶⁰ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

ousar nesse campo para cumprir bem a missão de uma editora universitária, superando as limitações do mercado, de um lado, e os entraves formais da universidade, de outro”.

A questão do público restrito, combinada ao fechamento de livrarias, à restrição dos orçamentos das bibliotecas para compra de livros e à mudança nos hábitos de leitura devido às plataformas digitais, trazem como consequência à diminuição nas tiragens. A medida evita o acúmulo de livros em estoque, algo bastante comum dentre as editoras universitárias. No contexto internacional, o pesquisador Michael Jubb (2017) cita que, atualmente, o argumento comercial para publicação por editoras universitárias se baseia, muitas vezes, na impressão de 200 exemplares ou menos. Essa situação também tem sido verificada no Brasil. A Editora Fiocruz tinha como praxe tiragens de 1.000 exemplares para monografias e coletâneas e de 2.000 exemplares para os títulos da coleção *Temas em Saúde*, dita de divulgação científica. Desde 2022, as tiragens foram limitadas a 300 exemplares, com raras exceções.

Uma outra saída tem sido utilizar o sistema de impressão sob demanda ou editar apenas livros digitais. É o caso da ediPUCRS que optou por se dedicar aos *e-books* e, só imprime o livro, quando recebe um pedido de venda. Assim, o *site* da Editora funciona apenas como uma vitrine digital, na qual os leitores que queiram adquirir um exemplar impresso são redirecionados à plataforma Livro.vc¹⁶¹. Já aqueles que preferem os livros digitais podem adquiri-los em *marketplaces* como Amazon, Google Play e Apple Books.

Nós passamos a adotar a impressão sob demanda como forma de fugir dos problemas com a distribuição. Com a impressão sob demanda, a gente não tem custo de edição, custo de distribuição etc. Eu vendo o número de exemplares que forem demandados. A gente produz o ePUB e ele circula sem restrições em todas as plataformas. Então, no caso de uma editora universitária, a gente tem tido uma experiência que eu acho que tem sido positiva (Abreu, informação verbal¹⁶²).

Além da redução das tiragens e da impressão sob demanda, as editoras universitárias brasileiras têm se utilizado de diferentes artifícios para superar os problemas com distribuição. Uma das mais importantes é seguir a tradição, estabelecida no mercado editorial brasileiro ainda no século XIX, do editor-livreiro, ou seja, aquele que se responsabiliza pela escolha dos originais, pelas questões técnicas e estéticas e pelas decisões comerciais (Hallewell, 2017).

A Editora UFPR possui uma livraria no Edifício Dom Pedro I, localizado no Complexo da Reitoria, em Curitiba, que comercializa títulos da própria Editora e de outras editoras

¹⁶¹ *Site* da ediPUCRS. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/loja/>. Plataforma Livro.vc. Disponível em: <https://www.livro.vc/editoras/edipuc>. Acesso em: 10 jul. 2024.

¹⁶² Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

universitárias brasileiras. O coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, ressaltou a importância do PIDL para que tanto os livros da Editora cheguem a outras cidades quanto os livros de outras EUs estejam disponíveis aos alunos da UFPR. “Existe uma tradição já antiga da Editora UFPR de trabalhar intensamente dentro do PIDL. A gente trabalha dentro desse programa, alavancado pela ABEU, colocando as nossas obras para circular em livrarias de outras editoras universitárias e recebendo o material delas”, disse Benthien (informação verbal¹⁶³).

No ambiente digital, a Editora UFPR mantém uma livraria virtual na qual vende apenas seus próprios livros físicos¹⁶⁴. Quanto aos livros digitais, Benthien lamentou a falta de funcionários qualificados e os empecilhos burocráticos que impedem essa comercialização.

A gente não tem condições operacionais de vender livros digitais porque isso envolve técnicas de diagramação que os nossos quadros não dominam. A gente tentou terceirizar isso e não deu certo. Mas eu acho que o principal gargalo são os problemas do *site* e de como que a gente lida com essa receita porque a Editora UFPR não é uma fundação autônoma. Ela trabalha dentro da autarquia federal. Então, ela está sujeita a todas as leis que regulam o funcionamento da Universidade, de arrecadação, prestação de contas. Portanto, quanto aos livros digitais, a gente tem dificuldades de produzi-los, de vendê-los e de controlar a venda. A gente não tem funcionário, não tem dinheiro e não teria como dar conta dessas rubricas pelas regras orçamentárias com as quais a gente atua (Benthien, informação verbal¹⁶⁵).

A partir de critérios explicitados em edital, a Editora UFPR recebe propostas de parcerias comerciais de livrarias, livreiros e distribuidoras, que poderão comercializar seus títulos em consignação¹⁶⁶. Por meio desses parceiros, os livros da Editora ficam disponíveis também em *marketplaces* com quais mantêm contrato, como Amazon, Mercado Livre e Magazine Luiza. Benthien optou por não assinar contrato com a Amazon, já que a gigante americana costuma realizar *dumping*, ou seja, a venda de produtos a preços abaixo do custo de produção, com intuito de eliminar a concorrência e conquistar uma fatia maior do mercado (Carrión, 2020). Portanto, a prática poderia prejudicar os livreiros e distribuidores com os quais a Editora UFPR tem parceria. “A gente não quis assinar com a Amazon entendendo que as cláusulas eram muito “draconianas” e que acabariam inviabilizando os outros tipos de parceria.

¹⁶³ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹⁶⁴ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

¹⁶⁵ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹⁶⁶ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2018/04/Edital-de-Credenciamento-comercializac%CC%A7a%CC%83o-abril-2018.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

Mas os nossos livros acabam entrando na Amazon via parceiros, porque alguns livreiros têm essa parceria com a Amazon, contratos próprios”, afirmou Benthien (informação verbal¹⁶⁷).

Já a Edufba optou por não ter uma livraria virtual própria e fazer da Amazon o seu principal canal de vendas *on-line* de livros físicos e digitais, pois, assim como a Editora UFPR, existiam questões burocráticas que dificultavam esse tipo de comercialização¹⁶⁸.

A nossa superintendência não estava acostumada a trabalhar com vendas em *site*. Eles nunca fizeram isso. Nós conseguíamos emitir a nota fiscal impressa, mas a mudança para nota fiscal eletrônica não deu certo. Esse problema foi se arrastando de forma que, quando a gente lançou o *site* da Editora, o módulo de comercialização não estava pronto. Então, para não ficar esperando um tempão para lançar o *site*, a gente resolveu lançá-lo mesmo sem esse módulo e fazer as vendas pela Amazon (Barros, informação verbal¹⁶⁹).

Segundo Susane Barros, a opção de comercializar os livros pela Amazon eliminou muitos problemas de distribuição que a Editora enfrentava, ainda que a sua equipe seja a responsável pelo envio.

Eu diria que hoje a gente não tem mais tanta dificuldade de distribuição porque a gente acabou aderindo ao *marketplace* da Amazon e ela entrega no Brasil todo. Inicialmente, a proposta da Amazon era que eles cuidassem do envio, mas, para a gente, não era viável. Nós temos um contrato com os Correios, subsidiado pela Universidade. Então, a gente ia deixar de ter isso “gratuitamente”, subsidiado, para passar a pagar pelo correio. Não valeria a pena. Por isso, a gente mesmo prepara tudo. Todos os dias a gente tem uma equipe que está aqui recebendo os pedidos, embalando e enviando os livros (Barros, informação verbal¹⁷⁰).

Além de comercializar seus livros na Amazon, como dito anteriormente, a Edufba possui uma livraria no Campus do Canela e outra no Campus Ondina, em Salvador. Também recebe pedidos por WhatsApp e por *e-mail*. Os livros digitais também estão disponíveis no portal SciELO Livros¹⁷¹. A Edufba também realiza consignações com livrarias, livreiros e distribuidores, além de editoras universitárias por meio do PIDL.

¹⁶⁷ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

¹⁶⁸ Disponível em: <https://edufba.ufba.br/livros-publicados/como-comprar>. Acesso em: 10 jul. 2024.

¹⁶⁹ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁷⁰ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁷¹ Disponível em: <https://books.scielo.org/edufba/>. Acesso em: 10 jul. 2024

A Editus também possui uma livraria localizada na Torre Administrativa da UESC e uma livraria virtual¹⁷² para a venda de livros físicos, enquanto os livros digitais podem ser adquiridos por meio do SciELO Livros. À época da entrevista para essa tese, o pagamento com cartão de crédito e débito não estava habilitado na livraria física e na virtual, apenas por boleto ou PIX. Mais uma vez, questões de ordem burocrática limitam o trabalho de distribuição dos livros. Nesse caso, trata-se de um problema muito comum às editoras universitárias e que impedem a comercialização: a impossibilidade de ter o registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) (Bufrem, 2015). Segundo Rita Argollo, somente em 2023 a Editora conseguiu um número de CNPJ e, com isso, iniciou o processo de aquisição de máquinas de cartão de crédito e débito (informação verbal¹⁷³).

Além de questões que vão para além do trabalho de edição de livros, como registro de CNPJ, emissão de nota fiscal etc., possuir uma livraria impõe outro desafio para as editoras universitárias: aumentar o número de funcionários. Durante a entrevista, a diretora da Editus lembrou que, naquele momento, a funcionária da livraria estava de férias e não foi possível contratar um trabalhador temporário, o que sobrecarregou o restante da equipe. Segundo Argollo, “os outros ficam se revezando para manter a livraria aberta. Tem horas que a gente manda o estagiário, tem horas que a gente manda a secretária. Enfim, muito difícil”, lamentou (informação verbal¹⁷⁴).

Outra que também optou por ter seus próprios pontos de venda foi a Editora Fiocruz. Para venda de livros impressos, possui uma livraria virtual e duas livrarias físicas no *campus* da Fiocruz, no Rio de Janeiro. É possível também comprar livros impressos na sede da Editora, no Rio, na Fiocruz Brasília e na loja do Museu da Vida da Fiocruz. Os livros digitais são comercializados por meio do SciELO Livros. A Editora Fiocruz faz parcerias com livrarias, livreiros e distribuidoras, além de editoras universitárias para que seus livros estejam disponíveis em outras cidades. Entretanto, por questões legais, não consegue vender livros de outras editoras universitárias.

Quanto à política de acesso aberto, todas as editoras investigadas disponibilizam livros para *download* de alguma maneira. A Editora UFPR utiliza o repositório institucional da UFPR (formatos PDF e ePUB). A ediPUCRS disponibiliza livros diretamente em seu *site* (apenas em PDF) ou na Amazon, Google Play e Apple Books. Já os livros gratuitos da Editora Fiocruz e

¹⁷² Disponível em: livrariaeditus.uesc.br. Acesso em: 10 jul. 2024

¹⁷³ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

¹⁷⁴ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

da Edufba podem ser acessados pelo SciELO Livros ou pelo repositório institucional da Fiocruz e da UFBA. Por sua vez, a Editus disponibiliza livros em acesso aberto no próprio *site* da Editora e no SciELO Livros como parte do Editus Digital, um projeto, lançado em 2013, que tem o objetivo de democratizar o acesso ao conhecimento e incentivar a leitura. Em artigo publicado na Revista Verbo, a jornalista Thea Rodrigues (2010, p. 15) cita o professor da USP Pablo Ortellado para quem “a digitalização do livro tem um impacto fundamental na difusão do conhecimento entre classes sociais, que antes não conseguiriam adquirir os livros”. Ortellado, que também fez parte do Grupo de Pesquisa em Políticas Públicas para o Acesso à Informação (GPOPPI), lembra que a renda familiar de muitos estudantes é inferior ao valor da bibliografia solicitada em cursos universitários e, sem a digitalização deste conteúdo, eles não teriam uma formação adequada.

Portanto, apesar dos esforços, é possível observar que, assim como no âmbito da edição, no contexto da difusão, a comunicação pública da ciência realizada pelas editoras universitárias brasileiras não alcança o potencial que poderia (ou deveria). Diversos são os desafios vividos pela sociedade brasileira, como a questão do acesso à leitura, da formação de leitores, do número de livrarias e bibliotecas, da renda familiar, entre outros, que dificultam a circulação de livros como um todo, ainda mais os livros produzidos pelas EUs, que possuem um público restrito. Além disso, as casas editoriais universitárias também enfrentam enormes obstáculos internos, como falta de recursos, burocracia, questões legais etc., que prejudicam o trabalho de distribuição e comercialização de livros, fazendo com que eles não cheguem aos leitores.

Ainda dentro da esfera da difusão, uma outra maneira de comunicar conteúdos científicos e tecnológicos se refere às ações de comunicação pública da ciência. São atividades realizadas em eventos como feiras literárias e bienais do livro, conteúdos para veículos de comunicação *off-line*, como impressos, rádio e TV, e digitais, tais como *sites*, *blogs*, *podcasts*, redes sociais, entre outros projetos. No próximo capítulo, irei analisar as atividades de CPC promovidas pelas editoras universitárias brasileiras, a partir da pesquisa quantitativa, de pesquisa documental nos *sites* das EUs e das entrevistas com os representantes das casas editoriais selecionadas.

4 PRÁTICAS DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA NAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS NO BRASIL

Além de publicar livros que contribuem para a democratização do conhecimento científico e tecnológico produzido nas instituições de ensino superior e nos centros de pesquisa, as editoras universitárias, em maior ou menor medida, realizam diversas ações de comunicação. Seus profissionais produzem conteúdos para a mídia tradicional, como jornais, revistas, televisão e rádio; para mídias digitais, como *sites*, *blogs*, redes sociais; e organizam eventos ou possibilitam a participação das EUs em eventos realizados por outras entidades, tais como feiras literárias, rodas de conversas, entre outros.

O presente capítulo será dedicado às ações que as editoras universitárias brasileiras desenvolvem, para além da publicação de livros, com objetivo de comunicar temas de ciência e tecnologia à sociedade. Dessa forma, não interessam as atividades voltadas à comunicação institucional das EUs, pois tal modalidade de comunicação está relacionada à difusão da missão, visão, valores e filosofia das organizações, com intuito de construir e formatar uma imagem e uma identidade corporativa forte e positiva perante a população (Kunsch, 2003).

O capítulo está estruturado em quatro partes. Na primeira, vou descrever os aspectos metodológicos das pesquisas quantitativa e qualitativa realizadas. Em seguida, irei apresentar as ações de comunicação pública da ciência realizadas pelas editoras universitárias com base na pesquisa documental, no questionário digital e nas entrevistas com os representantes das EUs investigadas nessa tese. A seção compreenderá as atividades relacionadas a eventos, comunicação digital, comunicação *off-line* e outros formatos. Irei apresentar alguns aspectos sobre os públicos atendidos por essas ações e sobre os atores envolvidos na elaboração de tais atividades. Na sequência, vou discutir o lugar da CPC na estrutura administrativa das editoras universitárias, por meio dos recursos humanos e financeiros destinados às atividades de comunicação de conteúdos técnicos e científicos. O capítulo será finalizado com uma discussão sobre os principais desafios para a realização da CPC no âmbito das editoras universitárias, além das questões técnicas e estruturais reveladas pelas pesquisas quantitativa e qualitativa.

4.1 Pesquisa quantitativa e qualitativa: notas metodológicas

Aspectos da pesquisa quantitativa

O primeiro passo de uma pesquisa quantitativa é a definição de seus parâmetros, ou seja, a escolha da população e da amostra (Martino, 2018). A população envolve o número total de respondentes que fazem parte do universo pesquisado. No presente trabalho, esse grupo se refere ao conjunto de editoras universitárias brasileiras. Porém, não há um registro oficial de quantas instituições desse tipo existem no país (Bufrem, 2015)¹⁷⁵. Seria necessário realizar um levantamento junto a cada instituição de ensino e pesquisa, seja pública ou privada, para ter noção do número exato, como fizeram os pesquisadores Adriana Oliveira e Guilherme Dias (2014), ao analisar a editoração de *e-books* em universidades federais¹⁷⁶. Se levarmos em conta todas as IES brasileiras, fazer contato com cada uma para verificar a existência de editoras seria uma tarefa que, por si só, se conformaria em uma pesquisa própria¹⁷⁷. Isso sem levar em consideração as instituições de pesquisa que não se conformam como instituições de ensino superior, mas que também possuem editoras para difundir o conhecimento científico que produzem, como a Fiocruz, e que são consideradas editoras universitárias.

A falta de informações sobre o número total de editoras universitárias do país, no entanto, não se configurou como um problema para o processo de amostragem, ou seja, de definição da parcela que seria efetivamente pesquisada. Para tanto, foi escolhido como critério principal investigar as editoras filiadas à ABEU por duas razões específicas. Em primeiro lugar, está o fato de que, ao participar de um movimento associativo, as EUs usufruem de uma série de benefícios. Entre eles, estão fatores que se relacionam com a comunicação pública da ciência, como a possibilidade de participar de iniciativas que ampliam as oportunidades para

¹⁷⁵ Bufrem (2015) cita a ausência de um número exato de editoras universitárias no Brasil como exemplo da carência de dados descritivos sobre essas instituições, que, segundo ela, colabora para o fato de ainda não ter sido possível aferir o grau de importância da edição universitária no país.

¹⁷⁶ Para identificar quais delas possuíam uma editora, Oliveira e Dias (2014) tiveram de acessar os *sites* das 63 universidades federais existentes à época e, nos casos em que essa informação não era apresentada nas páginas da *web*, entrar em contato por *e-mail*.

¹⁷⁷ Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Brasil, 2022), existem 2.457 IES no país, entre universidades, centros universitários, faculdades, Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) e Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets), nas esferas pública (federal, estadual e municipal) e privada.

difusão de livros e, por consequência, para um maior alcance de público (Di Renzo, 2016; Karp, 2016; Oliveira; Gonçalves, 2016; Córdoba-Restrepo, 2016; Natércia, 2008)¹⁷⁸.

Em segundo lugar, acredita-se que as associadas da ABEU representem grande parte das editoras universitárias brasileiras. Na segunda edição de seu livro, Bufrem (2015) afirma ter recorrido à lista de associadas da entidade para chegar à conclusão de que existiam, na época, 98 EUs no país, vinculadas a instituições de ensino superior¹⁷⁹. A título de comparação, é possível citar ainda a pesquisa realizada por Oliveira e Dias (2014), já mencionada. O estudo identificou que 45 universidades federais dispõem de editoras. Atualmente, entre as filiadas da ABEU, existem 44 editoras de universidades federais. Ou seja, praticamente todas as editoras desse tipo de instituição são filiadas à ABEU, o que nos leva a acreditar que o mesmo acontece com editoras de universidades estaduais e privadas.

No conjunto de associadas da ABEU, porém, existem diversos perfis de editoras¹⁸⁰. Em 2022, ano da realização da pesquisa quantitativa, a ABEU possuía entre as suas associadas 118 editoras vinculadas a IES, sendo 44 editoras de universidades federais, 33 de universidades e centros universitários particulares, 29 de universidades estaduais, 11 de institutos federais, 1 de universidade municipal¹⁸¹. Também faziam parte seis editoras de órgãos da administração pública federal: Arquivo Nacional, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Fundação Casa de Rui Barbosa, Fundação Joaquim Nabuco, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Museu Paraense Emílio Goeldi. Havia ainda duas editoras ligadas a órgãos da administração estadual: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo e Instituto de Desenvolvimento Rural do

¹⁷⁸ A mobilização de editoras universitárias nos anos 1980 para a realização de seminários nacionais, que culminaram na criação da ABEU, por exemplo, já considerava a importância de levar o livro acadêmico ao leitor. Em 1986, foi decidido, por exemplo, que as editoras participariam das reuniões anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), principal entidade voltada para a popularização da ciência no país. Essa ação, juntamente com a presença em bienais e outras feiras do livro, trouxeram mais visibilidade ao trabalho realizado por essas instituições (Kuchenbecker, 2008).

¹⁷⁹ Apesar de Bufrem ter levado em consideração apenas editoras vinculadas à IES, é possível verificar, na relação feita pela autora, a existência de instituições públicas e privadas que não se configuram tecnicamente como de ensino superior, como, por exemplo, a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e a Fundação Demócrito Rocha.

¹⁸⁰ Segundo Maria do Carmo Guedes e Maria Eliza Mazzili Pereira (2000), desde os anos 1990, o vínculo com uma instituição de ensino superior já não era cobrado como requisito para filiação à ABEU, apesar de constar em estatuto, fazendo com que cerca de 25% das associadas fossem vinculadas a outras instituições, em geral, de pesquisa. O estatuto em vigor, aprovado em 2022, estabelece que pode se filiar à ABEU uma editora com ou sem personalidade jurídica que seja integrante ou demonstre possuir vínculo direto com uma instituição de educação superior ou de pesquisa, ou com órgão público dos setores da educação, cultura, arquivo, patrimônio e imprensa (ABEU, 2022).

¹⁸¹ Aferição realizada em julho de 2022 por meio de documento enviado pela secretaria-executiva da ABEU à autora.

Paraná. A lista era composta também por duas editoras de organizações não-governamentais: LetrasLivres (ligada à ONG Anis) e Edições Demócrito Rocha (ligada à Fundação Demócrito Rocha). Também fazia parte das associadas uma editora comercial, a Intersaberes. Ou seja, um total de 129 associadas.

Como o interesse dessa pesquisa consistia nas instituições que têm como compromisso divulgar o conhecimento científico, levou-se em consideração para o envio do questionário digital, dentre as afiliadas à ABEU, todas as 118 editoras vinculadas a IES e as sete ligadas a instituições de pesquisa: Arquivo Nacional, Embrapa, Fundação Casa de Rui Barbosa, Fundação Joaquim Nabuco, Fiocruz, Museu Paraense Emílio Goeldi e Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná. Também foi incluída a editora da Imprensa Oficial do Estado de São Paulo devido ao seu reconhecido trabalho de apoio à publicação e à difusão do livro, inclusive editando coedições com editoras universitárias paulistas (Franchetti, 2021).

Portanto, a amostra da pesquisa quantitativa foi formada por 126 editoras universitárias brasileiras, sendo 93 vinculadas a instituições públicas (73,8% do total) e 33 a entidades privadas (26,2%). Entre as editoras atreladas a órgãos do governo, 61 pertenciam à esfera federal (65,6% do total), 31 à esfera estadual (33,3%) e uma à esfera municipal (1,1%). Em relação às regiões do país, 55,6% das editoras estavam localizadas no Sudeste e no Sul (35 editoras cada), 25,4% no Nordeste (32), 11,1% no Norte (14) e 7,9% no Centro-Oeste (10). O Apêndice A apresenta o detalhamento dessas informações, na Tabela 2, Tabela 3 e Tabela 4.

O questionário digital foi elaborado entre abril e maio de 2022. A plataforma escolhida para sua produção foi o Google Formulários¹⁸², que, além de ser gratuita, é amplamente utilizada para fins acadêmicos e não acadêmicos, o que pode ter sido um facilitador para os respondentes. A ferramenta também oferece recursos para a personalização do questionário e para a tabulação dos dados.

Como não havia estudos sobre as ações de comunicação pública da ciência realizadas por editoras universitárias que pudessem servir de base para a elaboração do questionário, decidi realizar uma pesquisa documental na seção Notícias do *site* da ABEU. O objetivo foi identificar as atividades desenvolvidas pelas editoras, entendendo ações de CPC como aquelas realizadas para comunicar os resultados de estudos científicos aos não especialistas, desde eventos e projetos à comunicação *off-line* e digital (Entradas; Bauer, 2022). Foram analisadas as notícias publicadas entre julho de 2017 e novembro de 2021¹⁸³. Os 67 textos que relatavam

¹⁸² Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em 31 jul. 2022.

¹⁸³ O período se refere à totalidade de notícias disponíveis no *site* da ABEU, em dezembro de 2021.

atividades de CPC foram agrupados em categorias: 1) Eventos: participação ou organização de feiras literárias, eventos científicos, debates, rodas de conversa, encontro com autor, palestras e cursos; eventos culturais (exposições, saraus); concursos culturais; 2) Mídia tradicional (rádio, TV, mídia impressa): participação da editora ou de seus autores em reportagens da mídia tradicional e em mídias da instituição de vinculação da editora ou da própria editora; produção de revistas não acadêmicas e outros produtos informativos; 3) Internet: produção de conteúdo para mídias digitais, como canais do YouTube, *Podcasts*, entrevistas em *sites* ou *blogs*; 4) Outros: projetos de incentivo e/ou formação de leitores; doações e parcerias com outras instituições para promoção do livro.

Além disso, recorri ao campo da CPC para verificar levantamentos que tivessem o objetivo de mapear ações, mesmo que fossem direcionados a outro setor de atuação. Adotei como referência uma pesquisa pioneira realizada pela Red de Popularización de la Ciencia y la Tecnología en América Latina y el Caribe (RedPOP), em 2017, também por meio de um questionário digital, com instituições de ensino superior e de pesquisa, museus, centros de ciências, associações e grupos latino-americanos envolvidos com a disseminação de conhecimento científico e tecnológico (Barba; González; Massarani, 2017). O propósito daquele estudo era identificar as atividades de CPC desenvolvidas na região, caracterizar os públicos atendidos e verificar as condições favoráveis e desfavoráveis para sua realização em cada país. Assim, busquei adaptar os parâmetros utilizados para a elaboração da pesquisa citada ao contexto da edição universitária brasileira.

O questionário contemplou oito perguntas abertas e 21 fechadas (ver Apêndice B). Essa combinação de tipos de questão possibilita recolher mais dados sobre o assunto investigado, sem prejudicar a análise (Lakatos; Marconi, 2003). A predileção maior por perguntas fechadas se deve ao fato de que, embora restrinjam a liberdade das respostas, elas geram uma variedade menor de informações, facilitando a tabulação e análise dos dados. Além disso, exigem menos esforço dos informantes em relação às perguntas abertas, cujas respostas precisam ser redigidas, o que pode desencorajá-los a preencher o questionário e reduzir o índice de retorno.

Quanto ao tipo de pergunta fechada, foi dada preferência às de múltipla escolha, pois proporcionam uma exploração em profundidade quase tão boa quanto a de perguntas abertas (Lakatos; Marconi, 2003). Outra vantagem diz respeito à leitura das opções de resposta que pode facilitar a compreensão da pergunta, caso o respondente tenha algum problema em entendê-la (Novelli, 2011).

Entre os aspectos negativos das perguntas fechadas, é possível destacar a restrição das possibilidades de respostas, que podem não corresponder à totalidade das alternativas possíveis, fazendo com que o informante se sinta forçado a escolher aquela mais próxima de sua opinião. De forma a minimizar esse inconveniente, em cinco perguntas, foi usada a alternativa “outro”, seguida de um espaço para redação de um pequeno texto. Assim, o entrevistado poderia expressar sua resposta, caso ela não estivesse entre as listadas.

O questionário foi dividido em quatro partes, de acordo com a informação que se desejou obter (Quadro 2)¹⁸⁴.

Quadro 2 – Objetivos do questionário digital e dados requisitados

| Objetivos | Dados requisitados |
|---|---|
| Perfil da Editora a) Identificar as editoras universitárias brasileiras que realizam ações de CPC; | 1. Dados da editora e da pessoa que respondeu o questionário; 2. Natureza da editora; 3. Tipo de livros que publica; 4. Se realiza ações de CPC. |
| Perfil do Público b) Conformer o perfil do público atendido pelas atividades de CPC desenvolvidas; | 1. Idade do público atendido. 2. Tipo de público atendido. |
| Ações de Divulgação Científica c) Conhecer as modalidades de atividades de CPC empreendidas e os meios utilizados; | 1. Atividades de CPC realizadas agrupadas por grandes categorias: internet, televisão, rádio, mídia impressa e eventos. |
| Estrutura da Editora d) Compreender o lugar da CPC na estrutura das editoras, por meio dos recursos humanos, organizacionais, técnicos e financeiros destinados às atividades de disseminação de conteúdos científicos e tecnológicos. | 1. Quantidade de pessoas envolvidas na realização das ações de CPC; 2. Tipo de vínculo dos profissionais que atuam com CPC; 3. Ocupação principal desses profissionais e quais outras atividades realizadas; 4. Área de formação dos profissionais; 5. Compromisso com a CPC nos regimentos das editoras; 6. Existência de orçamento para as ações de CPC; 7. Existência de plano anual de CPC; 8. Avaliação das atividades; 9. Como são escolhidos os temas de CT&I divulgados; 10. Outros atores que participam da criação das ações de CPC na editora. |

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Na primeira etapa, denominada *Perfil da Editora*, o objetivo era coletar os dados da editora e da pessoa responsável por responder o documento e identificar quais delas realizam ações de comunicação pública da ciência. Caso a resposta fosse negativa, o respondente era direcionado à página final do questionário. Se a resposta fosse afirmativa, ele poderia prosseguir com o preenchimento das outras partes. Na segunda, chamada de *Perfil do Público*, o propósito era conformar o público atendido pelas atividades de CPC desenvolvidas. Já na terceira parte, designada *Ações de Divulgação Científica*, a intenção era conhecer as modalidades de

¹⁸⁴ Optou-se por utilizar o termo “divulgação científica” em vez de “comunicação pública da ciência” no questionário por ser o termo mais usado no Brasil para se referir à disseminação de conhecimentos científicos a não especialistas (Rocha; Massarani; Pedersoli, 2017).

atividades de CPC empreendidas e os meios utilizados. A última seção, intitulada *Estrutura da Editora*, foi dedicada a conhecer a estrutura da editora para a CPC por meio dos recursos humanos, organizacionais, técnicos e financeiros empreendidos. Ao final, foi inserida uma pergunta aberta em que o informante era convidado a fazer algum comentário sobre o trabalho da editora no desenvolvimento de ações de divulgação científica.

Com o questionário pronto, em junho de 2022, realizei um pré-teste com cinco editoras, cada uma representando um perfil diferente de instituição integrante da amostra: uma federal, uma estadual, uma privada, uma fundação e um instituto federal. Essa fase é necessária para evitar possíveis falhas no instrumento que possam comprometer a coleta de dados (Lakatos; Marconi, 2003; Novelli, 2011). Os respondentes não relataram problemas significativos em relação às perguntas, às opções de resposta ou ao preenchimento do questionário, fazendo com que não fossem necessários ajustes.

O questionário foi enviado por *e-mail* ou pelo aplicativo WhatsApp, de acordo com a preferência dos representantes das editoras, em 18 de julho de 2022 e, novamente, uma semana depois, em 25 de julho¹⁸⁵. Após um mês, pedi apoio da ABEU para que o instrumento fosse distribuído entre as associadas que ainda não haviam retornado. A solicitação foi prontamente atendida. Em seguida, realizei contatos individuais com as editoras que não tinham respondido. Em 31 de outubro de 2022, completados mais de três meses do primeiro envio e sem receber mais respostas durante duas semanas, encerrei a coleta de dados.

Uma das desvantagens mais citadas pelos autores de metodologia científica acerca da aplicação de questionários, o baixo índice de retorno, não se configurou como um problema para o presente estudo (Lakatos; Marconi, 2003; Novelli, 2011). Das 126 editoras para as quais o instrumento foi enviado, 68 responderam, o que representa uma taxa de resposta de 53,9%¹⁸⁶.

¹⁸⁵ Devido à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a secretaria-executiva da ABEU não pôde compartilhar comigo os contatos das associadas, tampouco seu *site* apresentava qualquer informação sobre as formas de comunicação com as editoras. A entidade forneceu, entretanto, uma planilha de Excel com os nomes das filiadas e o tipo de vinculação institucional, que continha erros. Foi preciso acessar o *site* de cada instituição para obter os contatos. Quando a página não trazia esses dados, recorreu-se aos perfis das editoras em redes sociais ou à ligação telefônica.

¹⁸⁶ A lista completa das EUs que responderam ao questionário está no Apêndice C.

A porcentagem é significativa se compararmos a outros trabalhos realizados com editoras universitárias brasileiras por meio de questionário¹⁸⁷.

Das 68 editoras universitárias brasileiras que responderam ao questionário digital, 57 eram vinculadas a instituições públicas (83,8% do total) e 11 a entidades privadas (16,2%). Considerando apenas as editoras mantidas por instituições públicas, 37 delas eram vinculadas a instituições federais (64,9%) e 20 a instituições estaduais (35,1%). Nenhuma editora da administração municipal retornou. Assim, em relação à amostra total (126 editoras), a adesão à pesquisa foi maior entre as editoras públicas, chegando a um índice de 64,5% entre as estaduais e 60,6% entre as federais. O detalhamento dessas informações encontra-se no Apêndice A, na Tabela 5 e Tabela 6.

Além disso, a maior parte das editoras que participaram do estudo estavam localizadas nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul (27,9% cada, o equivalente a 19 editoras), seguidas das regiões Norte (8,8%, seis editoras) e Centro-Oeste (7,4%, cinco editoras). As editoras universitárias vinculadas a instituições federais foram maioria em todas as regiões. Com exceção da região Sul, onde as editoras de instituições privadas apareceram em segundo lugar no número de respondentes, nas outras partes do país, as editoras estaduais seguiram as federais na adesão à pesquisa, com destaque para a forte representação das editoras estaduais nordestinas. Nenhuma editora de entidade privada da região Centro-Oeste respondeu ao questionário. No Norte, não havia editoras de instituições particulares na amostra. O detalhamento dessas informações encontra-se no Apêndice A, na Tabela 7 e no Gráfico 25.

Aspectos da pesquisa qualitativa

A partir dos dados obtidos com o questionário, surgiu a necessidade de realizar uma pesquisa qualitativa de forma a complementar as informações para a análise das ações de comunicação pública da ciência desenvolvidas pelas editoras universitárias brasileiras. Para essa etapa do trabalho, foram escolhidas cinco EUs. O critério para seleção teve como base as editoras que afirmaram realizar uma grande variedade de ações de CPC, que tivessem perfis de atuação distintos e categorias administrativas diferentes. Dessa maneira, houve uma quantidade

¹⁸⁷ Ao pesquisar sobre a missão e as políticas editoriais das EUs no Brasil, Leilah Santiago Bufrem e Juliana Lazzarotto Freitas (2017) enviaram um questionário a 104 instituições, mas apenas seis responderam (5,7%). Já o trabalho empreendido por Elea Giménez-Toledo, Carlos Tejada-Artigas e Jorge Mañana-Rodríguez (2018) sobre a edição universitária na América Latina obteve uma taxa de resposta de 18,6% entre as EUs associadas à ABEU (23 de um universo de 123). Por sua vez, Fátima Manieiro do Amaral (2021), ao investigar a publicação em acesso aberto por EUs brasileiras, teve um retorno de 36 das 92 editoras para as quais o questionário digital foi enviado, o que corresponde a 39,1%.

substancial de conteúdo para análise. Também foi levado em consideração o critério de representatividade geográfica. Como a maior parte das EUs que disseram realizar atividades de CPC estavam localizadas no Nordeste, Sudeste e Sul e vinculadas a entidades públicas, tanto essas regiões quanto as instituições federais e estaduais foram priorizadas no processo de seleção.

Dessa forma, as editoras escolhidas foram Editora Fiocruz (Editora da Fundação Oswaldo Cruz), Editora UPFR (Editora da Universidade Federal do Paraná), ediPUCRS (Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), Editus (Editora da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Bahia) e Edufba (Editora da Universidade Federal da Bahia). São quatro editoras públicas, sendo duas vinculadas a universidades federais, uma ligada a uma universidade estadual e uma ligada a uma fundação que integra a estrutura do Ministério da Saúde. A quinta editora é atrelada a uma universidade privada.

Fundada em 1988, a ediPUCRS publica livros acadêmicos, de divulgação científica e de literatura com o objetivo de contribuir para difusão do conhecimento, tendo como premissas o respeito à diversidade de ideias, a qualidade de produção e os padrões de autossustentabilidade. Diferentemente das outras EUs selecionadas, a editora gaúcha só imprime livros sob demanda, ou seja, não possui estoque. Atualmente, está vinculada à Diretoria de Negócios da Pró-Reitoria de Administração e Finanças da Universidade¹⁸⁸.

Por sua vez, a Editora Fiocruz foi criada em 1993, com objetivo de divulgar e ampliar “o acesso ao conhecimento científico produzido nas diversas áreas da saúde”¹⁸⁹. A implementação da Editora foi resultado de um movimento, realizado pela Fiocruz ao longo dos anos de 1980 e 1990, para a criação e fortalecimento de projetos institucionais voltados para divulgação científica. A Editora é citada na recém-publicada Política de Divulgação Científica da Fiocruz (2021) como uma das instâncias de DC da instituição juntamente com o Canal Saúde, a VídeoSaúde Distribuidora, o Museu da Vida, entre outras unidades e programas¹⁹⁰. Na estrutura organizacional da Fundação, a Editora Fiocruz é um projeto da Presidência, vinculado à Vice-Presidência de Educação, Informação e Comunicação.

¹⁸⁸ Disponível em: <https://editora.pucrs.br/sobre/>. Acesso em: 21 set. 2023.

¹⁸⁹ Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/editora-fiocruz>. Acesso em: 21 set. 2023

¹⁹⁰ Apesar de ser reconhecida por sua histórica atuação na divulgação da ciência, a Fiocruz não possuía um documento formalizado que reunisse os objetivos e diretrizes institucionais nessa área e sua ação no campo era fragmentada. A publicação da Política de Comunicação da Fiocruz, em 2021, veio preencher essa lacuna.

Já a Editora UPFR foi fundada em 1987, com o nome *Scientia et Labor* (Ciência e Trabalho), lema presente no brasão da universidade. Dois anos depois, abandonou a expressão e adotou o nome atual. Sua principal função é difundir, por meio de livros, o conhecimento científico e cultural produzido pela UFPR e por outras instituições. Segundo seu *site*, “além de transformar conhecimento em livros, a Editora UFPR procura fazer a ligação entre a produção de conhecimento acadêmico e a sociedade, participando de feiras, congressos e outros eventos, distribuindo livros pelo Brasil inteiro”¹⁹¹. A Editora é vinculada à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da instituição.

Mais nova dentre as editoras universitárias selecionadas, a Editus foi implantada em 1996 e é considerada um órgão de apoio administrativo dentro da estrutura organizacional da UESC para “divulgação do acervo cultural, científico e técnico da Instituição”, além de publicar livros de autores regionais e novos escritores¹⁹². Localizada em Ilhéus, no litoral sul da Bahia, possui uma forte atuação comunitária, trabalhando em articulação com escolas de Ensino Fundamental e Médio da região. Foi finalista por duas vezes do Prêmio IPL – Retratos da Leitura, concedido pelo Instituto Pró-Livro a iniciativas de fomento à leitura e difusão do livro, com o projeto *No caminho tem um livro*.

A Eufba tem sua origem no Centro Editorial e Didático da UFBA, criado, em 1971, para absorver as funções do Departamento Cultural da instituição, responsável pela publicação de um jornal, de uma revista e de diversas coleções, e do Programa de Textos Didáticos, que editava textos para serem usados em sala de aula pelos professores de diferentes departamentos, além de, posteriormente, reunir em sua estrutura a Gráfica Universitária. Apenas em 1993, o Centro Editorial e Didático foi transformado em editora universitária. Quatro anos depois, a Eufba se desvinculou da Gráfica da Universidade. É considerada um órgão estruturante (Sistema Universitário Editorial), bem como os Sistemas Universitários de Saúde, de Bibliotecas e de Museus. Entre os seus objetivos, a Eufba atua para “estimular o hábito da leitura, propagar conhecimentos, saberes e práticas, promover e divulgar os estudos e as pesquisas realizadas na Universidade e contribuir para a difusão do conhecimento nas mais diversas áreas”¹⁹³.

As ações de CPC dessas editoras foram analisadas a partir de pesquisa documental, feita por meio de seus *websites* e das instituições a que estão veiculadas e dos perfis em redes sociais

¹⁹¹ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/editora>. Acesso em: 21 set. 2023.

¹⁹² Disponível em: <http://www.uesc.br/editora/>. Acesso em: 21 set. 2023.

¹⁹³ Disponível em: <https://edufba.ufba.br/a-editora/objetivos-e-politica>. Acesso em: 21 set. 2023.

digitais. A pesquisa documental difere da pesquisa bibliográfica pelo fato de se basear em materiais que não receberam um tratamento analítico ou que podem ser reelaborados de acordo com o objetivo da investigação (Gil, 2008). Ela pode ser caracterizada como método, quando serve de base para a pesquisa, ou como técnica, quando é usada concomitantemente, a outras formas de obtenção de dados (Moreira, 2011). É justamente nesse segundo sentido que o levantamento documental foi usado, ou seja, para obter e complementar informações relativas às práticas e discursos institucionais das editoras ou mesmo exemplificar trechos da teoria apresentada. Como a falta de profissionais nas editoras universitárias é um problema recorrente, muitas vezes, os *sites* e as redes sociais acabam não tendo uma atualização constante ou ficam um longo tempo sem serem atualizados. Por isso, não estabeleci um período específico para a realização da pesquisa documental. Escolhi as editoras que seriam investigadas em setembro de 2023 e, a partir daquele momento, fui acompanhando o que era feito em seus *sites* e nas redes sociais até o final da escrita da tese.

Também foram solicitadas entrevistas com os editores/diretores das editoras ou com os responsáveis pela realização das ações de CPC a fim de complementar o material coletado. A entrevista em profundidade é uma “técnica dinâmica e flexível, útil para a apreensão de uma realidade tanto para tratar de questões relacionadas ao íntimo do entrevistado, como para descrição de processos complexos nos quais está ou esteve envolvido” (Duarte, 2011, p. 64). A partir das perguntas, é possível “explorar um assunto ou aprofundá-lo, descrever processos e fluxos, compreender o passado, analisar, discutir e fazer prospectivas” (Duarte, 2011, p. 63). As perguntas que fizeram parte do roteiro semiestruturado usado nas entrevistas foram divididas em nove partes de acordo com a informação que desejou obter (Quadro 3). O roteiro foi adaptado segundo a realidade de cada editora e ao tempo que cada entrevistado tinha para a entrevista, ou seja, nem todas as perguntas foram feitas para todas as editoras (ver roteiro base no Apêndice C).

O Quadro 4 apresenta os entrevistados de cada editora, seus respectivos cargos, o tempo na função, a formação acadêmica e a data da realização da entrevista. Todos ocupavam o cargo de comando mais alto. A única exceção é de Eva Scheliga, assessora da coordenação da Editora UFPR, que, a pedido de Rafael Benthien, coordenador dessa casa editorial, concedeu entrevista em conjunto. As entrevistas foram conduzidas por videoconferência e gravadas em vídeo e áudio somente com o intuito de apoiar a análise da pesquisa e dirimir quaisquer dúvidas em relação às respostas fornecidas. Foi solicitado que cada entrevistado assinasse o termo de

consentimento livre e esclarecido, autorizando a divulgação da entrevista em texto. A solicitação foi aceita por todos os representantes das editoras.

Quadro 3 – Objetivos das entrevistas e dados requisitados

| Objetivos | Dados requisitados |
|--|--|
| Identificação do entrevistado a) Identificar o responsável da editora universitária que respondeu ao questionário; | 1. Nome; 2. Cargo; 3. Há quanto tempo ocupa o cargo; 4. Formação acadêmica. |
| Perfil editorial da editora b) Conformer o perfil editorial da editora; | 1. Política editorial e linhas editoriais; 2. Tipo de publicações editadas; 3. Público-alvo das publicações; 4. Publicações específicas para o público não acadêmico; 5. Escolha dos textos que serão publicados; 6. Escolha dos membros do conselho editorial; 7. Existência de representantes da sociedade civil no conselho editorial; 8. Ações afirmativas em relação à publicação de livros; 9. Publicações para pessoas com deficiência; 10. Política de acesso aberto; 12. CPC como um dos objetivos da editora em seu estatuto, regimento ou política editorial. |
| Estrutura da editora c) Conhecer alguns aspectos da estrutura administrativa da editora; | 1. A qual órgão da universidade está vinculada; 2. Quantos funcionários possui; 3. Quais as fontes de receita; 4. Como funciona a venda de livros; |
| Estrutura da editora para comunicação d) Compreender o funcionamento do setor de comunicação dentro da editora; | 1. Funcionamento do setor de comunicação da editora; 2. Composição da equipe; 3. Relacionamento com a Ascom da instituição de vinculação; 4. Parcerias com outros cursos ou instâncias da universidade para comunicação; |
| Ações de comunicação pública da ciência e) Entender quais são as ações de CPC realizadas pela editora, seus objetivos e como são desenvolvidas dentro da editora. | 1. Ações de CPC desenvolvidas; 2. Canais de comunicação usados; 3. Objetivos e público-alvo; 4. Quem participa do desenvolvimento das ações; 5. Como as ações são desenvolvidas; 6. Importância do interesse público no desenvolvimento das ações. |
| Desafios institucionais f) Compreender as dificuldades enfrentadas em relação ao desenvolvimento de ações de CPC; | 1. Maiores desafios que enfrenta; 2. Artifícios usados para superá-los. |
| Internet/mídia impressa/rádio e TV g) Conhecer como são produzidos os conteúdos para mídia digital, impressa, rádio e TV; | 1. Como são definidos os temas a serem divulgados; 2. Quais são as fontes usadas; 3. Relacionamento com a imprensa; 4. Como acontece a produção de conteúdo para as redes sociais; 5. Faz propaganda. |
| Eventos h) Entender como a CPC acontece na realização de eventos; | 1. Quais atividades promove, 2. Quem participa; 3. Como acontece a participação dos leitores. |
| Universidade e comunicação pública da ciência i) Perceber a importância da CPC para a instituição de veiculação da editora. | 1. Política de comunicação e/ou de comunicação pública da ciência da instituição; 2. Quem é responsável pela CPC na instituição; 3. Importância da CPC na instituição; 4. Estímulo à publicação pela editora; 5. Relação da editora com a Extensão; 6. Possíveis melhorias para a CPC na instituição. |

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Quadro 4 – Perfil dos entrevistados da pesquisa qualitativa

| Editora | Nome e cargo | Tempo no cargo | Formação | Data da entrevista |
|-----------------|--|----------------|---|--------------------|
| ediPUCRS | Luciano Aronne de Abreu <i>editor-chefe</i> | 09/2017 | Historiador; Doutor em Estudos Históricos Latino-Americanos | 08/11/2023 |
| Editora Fiocruz | João Canossa <i>editor-executivo</i> | 1996 | Jornalista; Mestre em Saúde Pública | 26/12/2023 |
| Editora UFPR | Eva Lenita Scheliga <i>assessora da coordenação</i> | 04/2023 | Cientista Social; Doutora em Ciência Social | 08/11/2023 |
| Editora UFPR | Rafael Faraco Benthien <i>coordenador</i> | 07/2021 | Historiador; Doutor em História Social | 08/11/2023 |
| Editus | Rita Virginia Argollo <i>diretora</i> | 10/2012 | Jornalista; Doutora em Educação | 12/12/2023 |
| Edufba | Susane Barros <i>diretora</i> | 05/2022 | Bibliotecária; Mestre em Ciência da Informação | 04/12/2023 |

Fonte: elaborado pela autora (2023).

Na próxima seção, vou apresentar as ações de comunicação pública da ciência realizadas pelas editoras universitárias a partir do questionário digital e das pesquisas bibliográfica e documental. O texto será complementado com trechos das entrevistas com os representantes das EUs selecionadas.

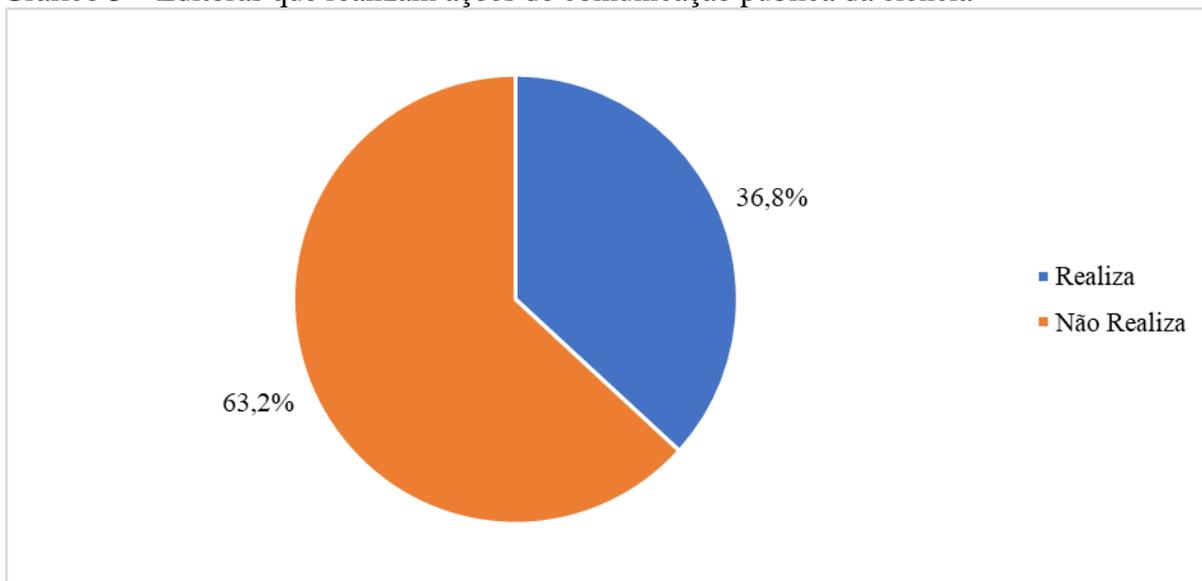
4.2 Uma comunicação marcada pela variedade de ações

Na primeira parte do questionário digital, logo após as perguntas sobre a identificação das editoras, perguntei se, além da comunicação institucional, a editora realiza ações de comunicação pública da ciência, tais como eventos (feiras literárias, rodas de conversa, atividades culturais, contação de histórias etc.), comunicação digital (produção de conteúdo para *sites* e redes sociais, *podcasts* etc.) e comunicação *off-line* (mídia impressa, TV e rádio). Das 68 respostas, 43 editoras afirmaram que fazem ações de CPC (63,2%) e 25 disseram que não desenvolvem esse trabalho (36,8%) (Gráfico 3). Ou seja, nessas 25 editoras, é possível presumir que a comunicação pública da ciência se restringe à publicação de livros.

Foi interessante notar que nove EUs que publicam livros na área da/sobre divulgação científica e livros de divulgação científica alegaram que não realizam ações de comunicação pública da ciência. É possível argumentar que tais editoras compreendem a importância da

comunicação pública da ciência ao editar livros nessa área. Porém, ou não entendem que cabe a elas desenvolverem ações de CPC ou não possuem os recursos para fazê-las. Os dados que discutirei a partir de agora têm como base o resultado dessa pergunta, isto é, o universo das 43 editoras universitárias brasileiras que alegaram realizar ações de comunicação pública da ciência.

Gráfico 3 – Editoras que realizam ações de comunicação pública da ciência



Fonte: dados da pesquisa.

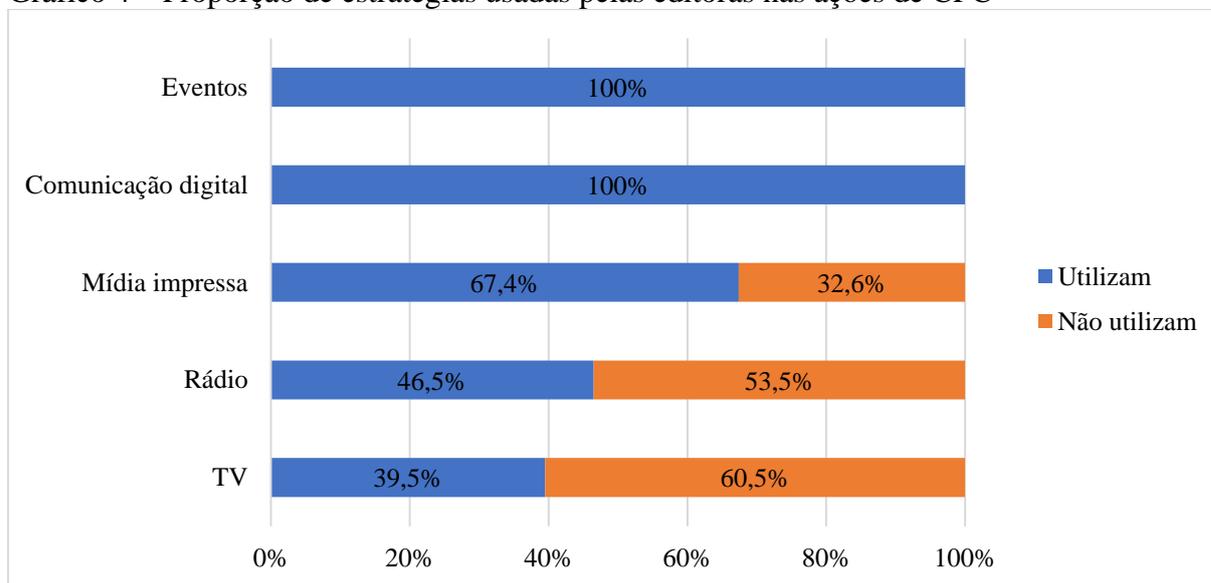
Das 43 editoras universitárias brasileiras que alegaram realizar ações de comunicação pública da ciência, 34 são vinculadas a instituições públicas (79% do total), sendo 17 federais e 15 estaduais. Somente 9 EUs são ligadas a instituições privadas (21%). Em relação às regiões do país, 15 editoras estão localizadas no Sul (34,8%), 13 no Nordeste, 8 no Sudeste, 3 no Centro-Oeste e 2 no Norte. O predomínio de instituições públicas não chega a ser uma novidade visto que, além de serem responsáveis por 90% das pesquisas científicas e tecnológicas do país, têm o compromisso com o desenvolvimento social, enquanto as instituições privadas podem estar sujeitas aos interesses de suas mantenedoras. Em relação à distribuição territorial, surpreende o fato de as EUs do Sudeste aparecerem em terceiro lugar, já que elas formavam a maior parte da amostra juntamente com as EUs do Sul. O detalhamento desses dados encontra-se no Apêndice A, na Tabela 8, Tabela 9 e Tabela 10.

Seguindo o modelo de questionário criado por Barba, González e Massarani (2017) para a pesquisa com instituições de ciência latino-americanas, listei no questionário digital desta tese um conjunto extenso de estratégias de comunicação pública da ciência a fim de que os

representantes das editoras universitárias brasileiras indicassem aquelas por meio das quais desenvolvem seu trabalho nessa área. Todas as perguntas eram de múltipla resposta e contavam com a alternativa “Outros” para que eles pudessem adicionar atividades não listadas previamente.

O Gráfico 4 mostra a proporção de estratégias utilizadas pelas EUs agrupadas em grandes categorias. Todas as instituições afirmaram que usam Eventos e Comunicação Digital para disseminar conteúdos científicos e tecnológicos. A terceira categoria mais citada foi mídia impressa, utilizada por 67,4% das editoras, seguida de rádio (46,5%) e TV (39,5%)¹⁹⁴. O resultado está em consonância com os dados obtidos por Barba, González e Massarani (2017) junto a instituições de ciência latino-americanas. No estudo feito por esses autores, as principais categorias citadas foram Eventos e Programas (99,2% das instituições), Internet (94,3%) e Produtos Editoriais (82,1%). É possível afirmar, portanto, que a ciência e a tecnologia são popularizadas pelas editoras universitárias a partir de uma variedade de ações de comunicação pública da ciência. Nas próximas seções, analisaremos as grandes categorias em suas particularidades.

Gráfico 4 – Proporção de estratégias usadas pelas editoras nas ações de CPC



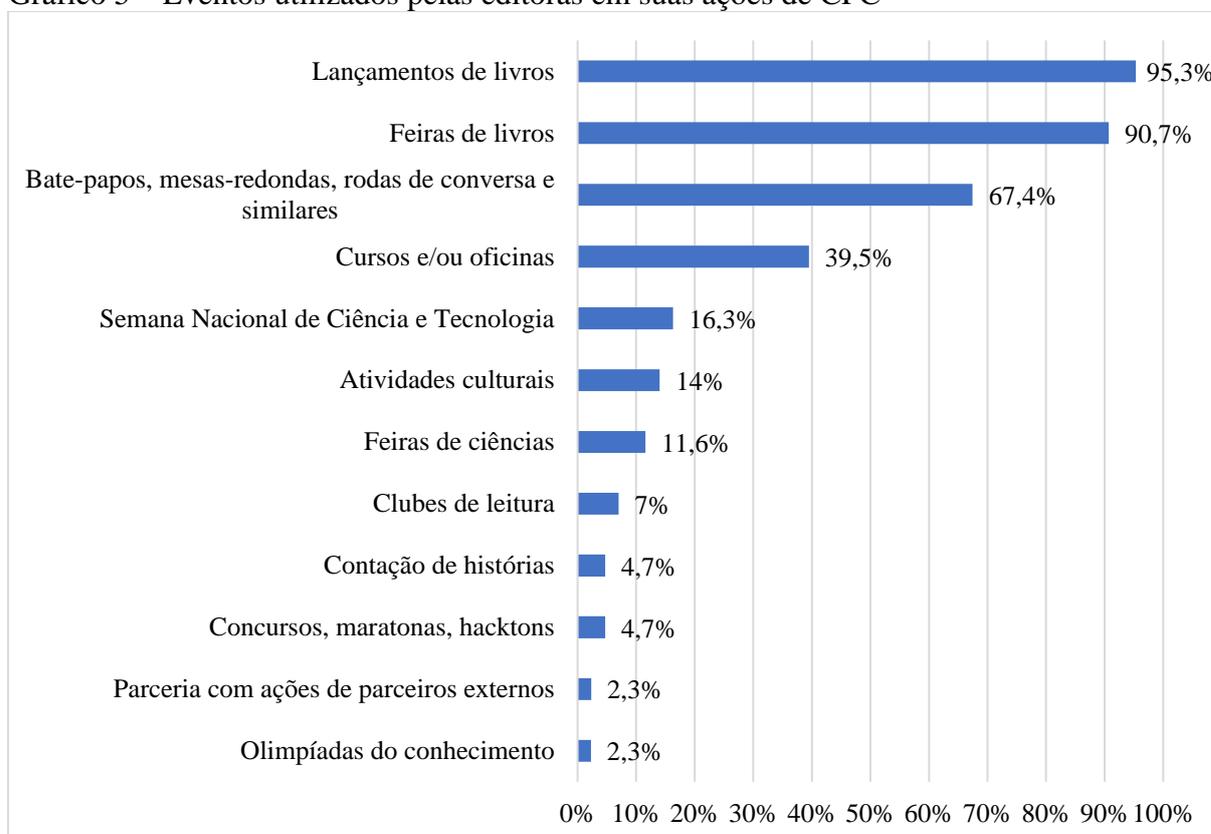
Fonte: dados da pesquisa.

¹⁹⁴ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

4.2.1 Eventos

A comunicação pública da ciência por meio de eventos se consolidou como aquela que as editoras universitárias brasileiras mais utilizam, juntamente com a comunicação digital. Todas as 43 instituições que afirmaram realizar ações de CPC lançam mão de, ao menos, uma modalidade dessa estratégia. Dentre as diferentes atividades que podem ser classificadas como eventos, as mais citadas foram os lançamentos (95,3%) e as feiras de livros (90,7%). Os bate-papos, mesas-redondas, rodas de conversa e similares são eventos utilizados por 67,4% das editoras. Em menor número, aparecem os cursos e oficinas, com 39,5%. As atividades culturais, que se mostram como ótimas oportunidades para a CPC, têm sido negligenciadas pelas EUs, sendo utilizadas por apenas 14% delas. Ações que, geralmente, são destinadas a crianças e jovens, como contação de histórias, feiras de ciências e Olimpíadas do conhecimento, também estão em menor número (Gráfico 5)¹⁹⁵.

Gráfico 5 – Eventos utilizados pelas editoras em suas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

¹⁹⁵ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

O resultado não surpreende, visto que, como discutirei mais adiante, essas faixas etárias não são privilegiadas pelas editoras universitárias. Dentre as cinco editoras universitárias investigadas na pesquisa qualitativa, todas participam e/ou organizam eventos.

Para a diretora da Editora da Universidade de Granada e presidente da Unión de Editoriales Universitarias Españolas, María Isabel Cabrera García (2023), os eventos literários e culturais favorecem uma experiência direta e única com os leitores e, por isso, contribuem para a comunicação pública da ciência e para o diálogo e o debate com os cidadãos. Já Barba, González e Massarani (2017) ressaltam que uma das vantagens dos eventos se refere ao público-alvo, que pode ser formado por grupos específicos, em contraposição aos veículos de comunicação de massa, por exemplo, que costumam se voltar ao público em geral. As pesquisadoras Carla Fiori, Gleisy Fachin e Alessandra Jacobsen (2019) apontam que os eventos são as principais vitrines para a divulgação das obras editadas pelas editoras universitárias, além de se conformarem como uma importante fonte de renda. No caso da editora que estudaram, a EdUSFC, a arrecadação financeira dessa casa publicadora é impulsionada, principalmente, pela realização de duas grandes feiras no início de cada semestre letivo e pela participação em eventos externos.

Em relação às feiras literárias, além de participar de eventos organizados por diversas entidades, como as Bienais do Livro do Rio de Janeiro e de São Paulo, diversas editoras universitárias realizam suas próprias feiras. Algumas ganharam relevância e entraram para o calendário do mercado livreiro, como a Festa do Livro da USP. O evento surgiu como uma forma de reduzir os estoques da Edusp, que, como comentei no capítulo 3, haviam acumulado uma enorme quantidade de títulos com as coedições. Porém, a feira “logo se ampliou, acolheu editoras universitárias e comerciais de interesse universitário e se tornou um evento de dimensão nacional e de grande importância para estudantes, professores e público em geral (Franchetti, 2021, p. 24). Realizada anualmente, a Festa do Livro da USP já está na sua 26ª edição. Os expositores precisam conceder descontos de, no mínimo, 50% no valor de capa¹⁹⁶. Com o sucesso do evento, diversas EUs passaram a organizar feiras, como a Unicamp, a Unesp, a UFMG, a UFRJ, entre outras.

Além de poderem ter um espaço próprio para a comercialização de livros, as editoras universitárias também contam com apoio da ABEU, em diversos eventos, para a montagem de um estande coletivo. A entidade contrata o espaço e divide o custo com as associadas interessadas. Um livreiro fica responsável pelas vendas e recebe 50% do faturamento. Os outros

¹⁹⁶ Disponível em: <https://festadolivro.edusp.com.br/>. Acesso em 14 nov. 2024.

50% são repassados a cada editora de acordo com os títulos que foram comercializados. A iniciativa amplia as possibilidades de difusão das obras das EUs, pois elas não precisam arcar com os altos custos necessários para estar em um evento, sobretudo para aqueles que envolvem gastos com viagens.

O surgimento de feiras de livro, como conhecemos hoje, remonta ao século XV, período em que o mercado editorial começou a se consolidar na Europa, conforme discuti no capítulo 3. Segundo Richard Uribe Schroeder (2012), ex-subdiretor de Livro e Desenvolvimento do Centro Regional para el Fomento del Libro en America Latina y el Caribe (Cerlalc), as atuais feiras literárias não sofreram alterações em relação às suas antecessoras no que diz respeito ao modelo de negócio, mas mudaram quanto à estrutura organizacional e objetivos¹⁹⁷.

No âmbito ibero-americano, Fernando Zapata López (2012), diretor do Cerlalc entre 2009 e 2015, ressalta que, a partir da década de 1980, se iniciou o processo de internacionalização das feiras de livros. Ou seja, as tradicionais feiras realizadas em pequenas praças, abertas ao público, se transformaram em grandes espaços de encontro e busca por livros. Tal mudança foi um reflexo da crescente procura por obras literárias por parte de sociedades que fizeram a transição, nas duas décadas anteriores, para a massificação da educação. Atualmente, segundo López, as feiras literárias são eventos diversos em seus objetivos, nos públicos que atendem e em sua programação que combina encontros com autores, conferências profissionais, eventos culturais e rodadas de negócios entre empresários do setor editorial. Em uma outra escala, lembra López, existem as feiras locais e regionais, que, junto a outros protagonistas, cumprem uma importante função social de garantir o acesso ao livro às populações que a rede tradicional de comercialização não consegue atender.

O atual secretário de Formação, Livro e Leitura do Ministério da Cultura (MinC), Fabiano dos Santos Piúba (2012), acredita que, até o início do século XXI, as feiras literárias restringiam-se à vertente comercial, enquanto a oferta de programação cultural e de ações de promoção da leitura ficavam em segundo plano. As pessoas visitavam esses eventos apenas para comprar livros ou passear pelos pavilhões. Ao longo das últimas décadas, o fomento à

¹⁹⁷ Schroeder (2012) classificou as feiras de livro em três tipos. O primeiro, denominado “internacionais”, reúne aquelas focadas, exclusivamente, na realização de negócios comerciais, industriais e de serviços entre profissionais do livro e outros profissionais da indústria cultural e fornecedores de novas tecnologias. Sua programação inclui reuniões e seminários técnicos. Já as “nacionais-locais” são organizadas para a venda de livros em diversos cenários propícios ao intercâmbio comercial, como conferências de negócios, vendas de direitos e vendas no atacado e no varejo. Têm programação acadêmica e cultural e, no caso da América Latina, podem ser internacionais (como as Bienais do Rio e de São Paulo) ou nacionais-locais. Por fim, as “especializadas” são feiras com venda de livros, realizadas no âmbito nacional-local, nas quais se promove o encontro de leitores e autores. No geral, a maior parte das feiras de livro é organizada e financiada por entidades sindicais com apoio dos governos nacionais, estaduais ou municipais e/ou de empresas privadas.

leitura tem ganhado importância na formulação da programação das feiras, ainda que não ocupe o espaço ideal. Piúba afirma ser inegável o papel da comunicação e do marketing para o sucesso econômico desses eventos. Afinal, diz ele, “cada metro quadrado tem que ser vendido e ocupado, e os expositores têm que sair satisfeitos com o resultado, garantindo assim a sua participação na próxima edição” (Piúba, 2012, p. 45, tradução própria¹⁹⁸). Contudo, para Piúba, além de serem um espaço de difusão e comercialização, as feiras precisam assumir o seu papel social face ao compromisso que “todos os atores das cadeias criativas, produtivas e mediadoras do livro e da leitura têm com a formação dos cidadãos da região (América Latina) (Piúba, 2012, p. 47, tradução própria¹⁹⁹)”. Ele se refere ao direito ao livro e à leitura como fatores culturais e educativos vitais para a inclusão social e para o desenvolvimento humano, bem como para o pleno exercício da democracia. Por isso, Piúba acredita que é preciso dotar as feiras de ambientes que promovam situações lúdicas, prazerosas e pedagógicas para a formação de leitores.

Os organizadores das feiras do livro da região já deveriam ter abandonado esse discurso restritivo e construído – além de uma postura mais cooperativa – um conceito amplo de feira, assumido como um espaço cultural e educativo intrinsecamente relacionado com o desenvolvimento econômico e com a construção da cidadania na região. Falamos de espaço cultural no seu sentido simbólico; a cultura como manifestação de criação e reinvenção do mundo. Nesse sentido, defendemos a feira do livro como possível expressão dos bens simbólicos e dos valores culturais de uma cidade, estado, região ou nação. Ou seja, a feira do livro como espaço de expressão de identidades e de diversidade cultural. Daí a importância crescente da programação cultural no formato das feiras. Associada a esse componente cultural está a dimensão educacional. Toda feira do livro, antes de tudo, deve ser um espaço de educação; um ambiente propício à aprendizagem, à experimentação, à fruição, à criação e à formação, através do toque e do contato, do hábito e do incentivo à leitura. Uma feira do livro é, portanto, um espaço de vivência e prática educativa. Nesta perspectiva, a

¹⁹⁸ No original: “cada metro cuadrado tiene que ser vendido y ocupado, y los expositores tienen que salir satisfechos con el resultado, garantizando así su participación en la próxima Edición”.

¹⁹⁹ No original: “todos los actores de las cadenas creativa, productiva y mediadora del libro y de la lectura tienen con la formación de ciudadanos en la región”.

dimensão da leitura deve ocupar um espaço estratégico e de destaque nas feiras do livro (Piúba, 2012, p. 46, tradução própria²⁰⁰).

Para que uma feira do livro cumpra seu papel social, Piúba (2012) acredita ser necessário que suas atividades incluam cinco fatores culturais vitais: a) a democratização do acesso ao livro; b) a promoção de espaços para formação de leitores; c) a valorização do livro e da leitura no imaginário simbólico; d) a promoção da literatura e do conhecimento; e e) o fomento da economia do livro por meio de suas cadeias criativas e produtivas.

Portanto, as feiras literárias podem colaborar para que as editoras universitárias consigam “conciliar a sua missão acadêmica com estratégias eficazes que promovam a leitura e transcendam os espaços exclusivamente formativos” (Marín, 2017, p. 7, tradução própria²⁰¹). Durante a pesquisa documental e as entrevistas com os representantes das cinco editoras universitárias selecionadas para a pesquisa qualitativa, foi possível perceber uma tendência de que a participação dessas casas editoriais em eventos do tipo não esteja restrita à venda de livros. Tal atitude se mostra bastante relevante, pois, ainda que possam ser desenvolvidas diferentes atividades de CPC em lançamentos e feiras literárias, é preciso ressaltar que a participação das editoras universitárias em muitos desses eventos se limita à comercialização de produtos, com pouca ou nenhuma interação dos públicos com os autores das obras ou com algum conteúdo de ciência e tecnologia.

A Editora UFPR organiza duas feiras literárias por ano: o Feirão de Livros (antiga Feira de São João), que ocorre no primeiro semestre no *hall* do prédio da Administração do Centro Politécnico, e a Feira do Livro da Editora UFPR (antiga Feira do Livro de Curitiba), que acontece no segundo semestre, em local próximo à Reitoria e ao Prédio Histórico da UFPR²⁰².

²⁰⁰ No original: “os organizadores de las ferias del libro de la región ya debían haber abandonado ese discurso restrictivo y construir – además de una postura más cooperativa – un concepto amplio de feria, asumida como un espacio cultural y educacional intrínsecamente relacionado con el desarrollo económico y con la construcción de la ciudadanía en la región. Hablamos de espacio cultural en su sentido simbólico; la cultura como manifestación de creación y reinención del mundo. En ese sentido, defendemos la feria del libro como una posible expresión de los bienes simbólicos y de los valores culturales de una ciudad, estado, región o nación. Dicho de otra manera, la feria del libro como un espacio para la expresión de identidades y de la diversidad cultural. De ahí la importancia cada vez mayor del componente de la programación cultural en el formato de las ferias. Asociada a ese componente cultural está la dimensión educacional. Toda feria de libro, antes que nada, debe ser un espacio de educación; un ambiente propicio para el aprendizaje, la experimentación, la fruición, la creación y la formación, a través del tacto y del contacto, del hábito y del aliento de la lectura. Una feria del libro es, pues, un espacio de experiencia y de práctica educativa. En esa perspectiva, la dimensión de la lectura debe ocupar un espacio estratégico y destacado en las ferias del libro”.

²⁰¹ No original: “conciliar su misión académica con estrategias efectivas que promuevan la lectura y trasciendan los espacios exclusivamente formativos”.

²⁰² Disponível em: <https://eventos-editora.ufpr.br/quem-somos/historico-dos-eventos/>. Acesso em: 14 nov. 2024.

Enquanto a primeira é mais voltada à comercialização, a segunda, além de oferecer livros com desconto, dispõe de uma programação cultural, com performances artísticas, feira gastronômica e de artesanato (promovidas pela ONG Ações Para Complementação de Renda Familiar), oficinas e bate-papo com autores. Além de livros acadêmicos, a Feira disponibiliza livros de literatura, de arte e infantojuvenis e revistas em quadrinhos²⁰³. Em entrevista à UFPR TV sobre a edição de 2024, o coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, disse esperar que a Feira transcendesse o público acadêmico. “A gente tem uma expectativa de que uma boa parte da população estudantil, dos nossos colegas e da comunidade que passa pelo Centro de Curitiba se sinta convidado a entrar nesse espaço. A gente está pertinho da rua. É fácil de vir”, disse Benthien²⁰⁴. Apesar de a entrada ser gratuita e da localização central, o fato de a Feira acontecer em um espaço demarcado pode inibir a entrada da população em geral, ou seja, não necessariamente, os cidadãos que passam pelo local vão achar que o evento é aberto a eles.

Com intuito de ultrapassar os muros da academia, a Editus uniu forças com a Academia de Letras de Ilhéus para a realização da Festa Literária de Ilhéus, a partir de 2018. Até então, existiam duas feiras literárias já consagradas na região: a Feira do Livro da UESC, organizada pela Editus e realizada no *campus* universitário, e o Festival Literário de Ilhéus, promovido pela Academia de Letras. O objetivo da parceria foi promover uma maior participação e envolvimento da comunidade local. Por isso, as atividades passaram a ocupar os equipamentos culturais do Centro da cidade (como o Teatro Municipal de Ilhéus e a Biblioteca Municipal Adonias Filho), praças e ruas, como o calçadão da Rua Jorge Amado. Atualmente, a Festa Literária conta com apoio da Secretaria Municipal de Cultura de Ilhéus e da Fundação Pedro Calmon, da Secretaria de Cultura do Estado da Bahia. Além de livros com desconto, a Festa Literária de Ilhéus oferece atividades culturais, ações para o público infantil (como contação de histórias), *workshops* e rodas de conversas. A diretora da Editus, Rita Argollo, explicou que a Editora não só participa da organização do evento, mas leva autores e professores da Universidade para realizar oficinas e bate-papos.

A gente teve esse ano (2023) uma oficina de marketing, de produção de vídeos, de *podcasts*, mas também temáticas, como uma oficina sobre consentimento baseada no nosso livro *É bom ter irmãos?*, de Elisa Oliveira e Fabiana Valéria. Elisa trabalhou com os adolescentes o consentimento de um modo geral, desde o consentimento em relação ao corpo até as relações interpessoais (Argollo, informação verbal²⁰⁵).

²⁰³ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/blog/273>. Acesso em 14 nov. 2024.

²⁰⁴ Disponível em: <https://youtu.be/iUFyBSDEwWw?si=iSNsEHxyTfzLwiCJ>. Acesso em 15 nov. 2024.

²⁰⁵ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Argollo ressaltou que a Bahia é o Estado que tem mais feiras literárias no país. São cerca de 50 eventos do tipo. Devido à grande quantidade, a Editus busca parcerias, sobretudo com a Edufba e com a Editora da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), para que seus livros estejam presentes nos eventos de que essas editoras participam e vice-versa. Argollo também destacou a união dessas casas publicadoras na luta para garantir um espaço adequado para as EUs nas feiras.

Quando não são as organizadoras dos eventos, as editoras universitárias têm tentado sensibilizar os curadores para que seus autores sejam inseridos na programação com objetivo de que a participação delas não se resuma à venda de livros. “A gente tem buscado um diálogo mais próximo com a curadoria dos eventos literários para que os autores participem de rodas de conversa, oficinas, enfim, espaços que deem voz aos nossos autores, que mostrem também o conhecimento produzido na Universidade”, disse a diretora da Editus, Rita Argollo (informação verbal²⁰⁶). A Editora UFPR também vem seguindo esse movimento. “Em 2023, a gente teve ações nessa direção com o SESC. Conseguimos pautar algumas mesas da Semana Literária e Feira do Livro do SESC com autores e autoras nossos, mas é muito pontual”, afirmou o coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien (informação verbal²⁰⁷).

Mesmo nos lançamentos individuais ou coletivos de seus livros, as editoras universitárias estão evitando aquele evento tradicional com sessão de autógrafos e abrindo espaço para um diálogo dos autores com o público. “O lançamento nunca é apenas um lançamento do livro em si. Ele vem acompanhado de uma conversa, de uma troca e eu acho que, de fato, ali se abrem possibilidades para a apresentação da obra. [...] Acho que aí a gente tem um potencial de divulgação científica mais forte do termo”, comentou a assessora da coordenação da Editora UFPR, Eva Scheliga (informação verbal²⁰⁸).

Um período em que os lançamentos acompanhados de bate-papos se tornaram frequentes foi durante a pandemia de Covid-19. O distanciamento social impossibilitou qualquer interação presencial e todos os eventos programados tiveram de ser cancelados. Entretanto, as editoras universitárias promoveram diferentes eventos remotos, desde seminários a feiras de livro, sempre com a participação de autores e professores na programação. Muitos desses eventos *on-line* fomentaram a criação ou a reativação de canais no YouTube de diversas

²⁰⁶ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁰⁷ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁰⁸ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

editoras, já que a plataforma permite a realização de eventos ao vivo. Com o retorno às atividades presenciais, essas *lives* não têm sido realizadas com tanta frequência e alguns canais ficaram abandonados, sem serem atualizados (vou comentar mais sobre o uso do YouTube quando abordar a comunicação digital das editoras).

Porém, as *lives* deixaram um legado. Não apenas várias editoras têm se esforçado para fazer transmissões ao vivo de eventos presenciais, como alguns eventos, que eram realizados apenas no formato presencial, agora são híbridos. Um exemplo é a Feira do Livro da Editora UFPR, que voltou a ser realizada presencialmente em 2024, mas também teve uma versão remota²⁰⁹. O coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, acredita que o formato digital permite que os públicos que não estão em Curitiba possam participar da Feira. “É uma maneira de integrar essas comunidades que estão no interior. Todos os *campi* avançados podem participar indiretamente”, disse em entrevista à UFPR TV²¹⁰. Para o membro do Comitê de Comunicação da Eulac Gerado Tassara, o ponto mais significativo das feiras virtuais é permitir que as obras se revelem a diferentes públicos e alcancem lugares que de outra maneira seriam impossíveis. Segundo ele, com os eventos remotos, “muitas pequenas e médias editoras puderam se vincular a setores que de outra forma não teria conseguido, ou a autores que viram seus trabalhos difundidos e tornados visíveis em lugares e países que nunca imaginaram” (Tassara, 2021).

Um setor pouco explorado pelas editoras universitárias são as atividades culturais, como exposições de artes visuais, teatro, cinema etc. Vislumbro diversas possibilidades de participação das EUs em atividades do tipo, como colaborar na curadoria de exposições, pautar espetáculos teatrais ou saraus poéticos, indicar autores que possam contribuir na produção de textos sobre diferentes temáticas que possam virar roteiros para peças e filmes, enfim, os cenários são os mais variados. Muitas universidades e centros de pesquisa contam com Departamentos de Artes, *Design*, Moda, Escolas de Teatro e de Música, Museus, entre outras unidades com as quais parcerias para esse tipo de atividade poderiam ser realizadas.

Conforme discuti no final do capítulo 2, existe uma tendência por parte de alguns estudiosos da comunicação pública da ciência de propor uma abordagem cultural para essa atividade, fazendo com que ela se torne um aspecto da cultura popular e que facilite a conversação em torno de temas científicos e tecnológicos. Atividades culturais são uma excelente maneira de gerar debate seja entre um pequeno grupo de amigos ou em escala global,

²⁰⁹ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/blog/273>. Acesso em: 14 nov. 2024.

²¹⁰ Disponível em: <https://youtu.be/iUFyBSDEwWw?si=iSNsEHxyTfzLwiCJ>. Acesso em 15 nov. 2024.

como nas plataformas digitais. Os pesquisadores Massimiano Bucchi e Brian Trench (2021) afirmam que, atualmente, uma variedade cada vez maior de formatos está sendo empregada para a CPC em países desenvolvidos e uma proporção crescente dessas modalidades se baseia em artes performáticas, musicais e visuais. Eles citam, como exemplo, o teatro científico, as canções de gêneros populares com conteúdo científico, os desenhos animados científicos e as instalações de arte envolvendo ideias científicas. De acordo com Bucchi e Trench (2021), alguns autores já pedem a substituição do acrônimo STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics²¹¹) para STEAM, fazendo com que as artes sejam inseridas na combinação de ciência, tecnologia, engenharia e matemática.

Os pesquisadores citam ainda a rede Science Gallery International, um novo modelo de centro de ciência baseado no encontro entre ciência e arte, que surgiu de uma experiência realizada no Trinity College Dublin. Nessa visão, a CPC não se limita à exibição de conhecimento estabilizado, mas se consolida como algo que ocorre no próprio encontro de diferentes formas de *expertise*, comunicação, criação e engajamento dos visitantes. A partir de 2020, o projeto começou a se espalhar para Austrália, Grã-Bretanha, Índia, Itália e Estados Unidos. Para Bucchi e Trench (2021), essas e outras experiências sugerem um repensar mais amplo e não prescritivo da CPC, abrangendo uma variedade de linguagens e formatos que estimulem os públicos a pensar e discutir a ciência e o seu papel na sociedade.

Um exemplo brasileiro interessante, no âmbito das editoras universitárias, foi a exposição CAJU, realizada pela Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (EDUFRN), em parceria com a Pinacoteca do Rio Grande do Norte, em 2023/2024. A mostra reuniu obras de autoria de diferentes artistas sobre o fruto, que faziam parte do acervo da Pinacoteca e outras que foram produzidas especialmente para a ocasião. Paralelamente, foi realizada uma programação cultural, denominada *Diálogos sobre o Caju*, em que diversos convidados conversaram com o público sobre a presença do caju em diferentes áreas do conhecimento, como literatura, ecologia, economia, nutrição, direito, turismo, publicidade etc. Todas as atividades eram gratuitas (Castro, 2023).

Dentre as editoras investigadas nessa tese, duas realizaram exposições para comemorar seus aniversários. Em 2018, a Editora Fiocruz inaugurou a exposição *Perspectivas do Livro Acadêmico*, no Palácio Itaboraí, unidade da Fiocruz na cidade de Petrópolis (RJ). Na ocasião,

²¹¹ STEM, acrônimo para Science, Technology, Engineering, and Mathematics (ciência, tecnologia, engenharia e matemática), é um campo de estudos e um currículo centrado na educação das disciplinas mencionadas. Foi cunhado em 2001, pela organização norte-americana National Science Foundation. Desde então, se difunde em diversos países além dos Estados Unidos, chegando à Austrália, China, França, Coreia do Sul e Reino Unido (Kelley; Knowles, 2016).

a Editora Fiocruz comemorava 25 anos e sediava dois importantes encontros: o 1º Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica e a 31ª Reunião Anual da ABEU. O objetivo da exposição era “valorizar o livro como veículo de comunicação pública da ciência e da saúde” e responder, “de forma interativa e lúdica, a perguntas sobre o universo do livro acadêmico e das editoras universitárias” (Vieira, 2019). A exposição assumiu caráter itinerante e ocupou outros espaços da Fiocruz, como os dois *campi* sede da instituição no Rio de Janeiro (*campus* Manguinhos e *campus* Maré), e as unidades da Bahia, Pernambuco e Brasília. Um dos temas da exposição era o acesso ao livro. Em entrevista ao Portal da Fiocruz, o editor-executivo da Editora Fiocruz, João Canossa, afirmou que “os conhecimentos contidos em nossos livros não podem ficar parados nas estantes. Livro é para ser lido, apropriado, partilhado e deve servir à produção de novos conhecimentos” (Vieira, 2019). Já a diretora da Fiocruz Bahia, Marilda de Souza Gonçalves, que recebeu a mostra, destacou que a exposição “favorece a difusão do conhecimento e a divulgação científica, de maneira a despertar a curiosidade pelas descobertas que ampliam os nossos horizontes e trazem a ciência para o nosso cotidiano” (Vieira, 2019).

Em 2023, foi a vez de a Edufba realizar uma exposição em comemoração aos seus 30 anos de atividades. Sediada na Escola de Belas Artes da UFBA, a *Exposição 30 anos Edufba* apresentou a história dessa casa editorial e contou com uma programação cultural composta por rodas de conversa sobre os mais variados temas, exibição de curta-metragem, performances artísticas e uma feira de livros, arte e *design*²¹². Embora tanto a exposição da Editora Fiocruz quando a da Edufba tivessem como mote a sua própria história, houve um esforço para que as temáticas fossem ampliadas de forma a atingir o público não acadêmico. Ainda que não sejam exposições sobre um assunto mais próximo do cotidiano das pessoas, como a da EDUFRN sobre o caju, as iniciativas precisam ser louvadas. Espero que, com a experiência adquirida, ambas as editoras possam tomar o gosto pela atividade e realizar outras mostras.

Como profissional responsável pela área de Marketing e Eventos de uma editora universitária, observo que a participação e a organização de eventos é um trabalho árduo para essas casas editoriais, que envolve meses de planejamento. Em relação às dificuldades, todos os representantes das EUs entrevistados ressaltaram a falta de profissionais qualificados e as restrições orçamentárias. Benthien explicou que a Editora UFPR precisa fazer parcerias com outras unidades da Universidade para a realização de lançamentos. “A gente não tem condições de ter uma equipe para organizar, por conta própria, os lançamentos, mas, com autores e autoras

²¹² Disponível em: <https://edufba.ufba.br/novidades/eventos-e-lancamentos/edufba-comemora-30-anos-com-exposicao-repleta-de-atividades>. Acesso em 28 nov. 2024.

e com o apoio dos seus programas de pós-graduação, a gente tem trabalhado nesse esforço de comunicação”, afirmou Benthien (informação verbal²¹³). Já a diretora da Editus, Rita Argollo, destacou que busca captação de recursos via editais de fomento para eventos específicos e, com isso, consegue contratar profissionais, mas os custos com viagens continuam sendo um desafio.

As diárias que o governo paga são muito baixas e, em alguns lugares, o custo de vida é alto, pousada, alimentação. Às vezes, a gente aluga uma casa. Junta com a UEFS e com a Edufba e aluga uma casa para todo mundo. [...] Na festa literária, a gente pede apoio do comércio local para alimentação. Outro comerciante faz um preço mais acessível para determinado produto (Argollo, informação verbal²¹⁴).

O editor-executivo da Editora Fiocruz, João Canossa, destacou o esforço realizado para garantir a presença dessa casa editorial em eventos, visto que os recursos para essas atividades provêm, sobretudo, das vendas dos livros.

A gente vai para a SBPC para encontrar com a molecada, a gente vai para as bienais, para feiras de livros universitárias, e isso tudo custa dinheiro. Nem sempre a caixa está tão generosa. Tudo isso sai daquilo que a gente capta. A gente esteve em 31 eventos esse ano, em uma retomada [2023]. A gente vai de qualquer jeito, mas a gente vai porque é importante. São políticas, são iniciativas, são ações que a Editora incentiva, que precisa melhorar, mas que também precisa sustentar. O cobertor, às vezes, fica curto diante de tanto frio (Canossa, informação verbal²¹⁵).

A ediPUCRS enfrenta um desafio particular. Como só imprime livros sob demanda, a Editora não tem estoque para participar de eventos. Segundo o editor-chefe, Luciano Aronne de Abreu, por esse motivo, a participação em eventos teve de ser reconfigurada. É feita uma avaliação caso a caso se vale a pena financeiramente montar um estande em uma feira, pois será necessário imprimir uma grande quantidade de livros para os quais não há garantia de venda. Uma das soluções é trabalhar somente com lançamentos e realizar alguma atividade junto à programação do evento para fomentar a divulgação.

A gente está agora no meio da Feira do Livro de Porto Alegre que é um evento hiper tradicional na cidade. Nesse ano, nós não estamos com uma banca na feira do livro [...] porque eu não vou montar uma barraca e deixar as prateleiras vazias. O custo disso é muito alto porque hoje eu não tenho estoque nenhum. É tudo sob demanda. Então, o que nós temos feito? Lançamentos. [...] Eu inscrevo os lançamentos e imprimo aquelas obras para o lançamento. E a gente promove alguma atividade relacionada àquele lançamento. Alguma palestra, alguma oficina. É diferente porque

²¹³ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²¹⁴ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²¹⁵ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

eu vou lançar cinco, oito livros. Forma um volume suficiente para acionar uma gráfica (Abreu, informação verbal²¹⁶).

Quanto à avaliação do impacto dos eventos, ainda há bastante a evoluir. Naqueles que envolvem a comercialização de livros, seja de grande ou de pequeno porte, seu resultado acaba sendo medido pela quantidade de vendas que geram. Segundo López (2012), é difícil construir um sistema de indicadores que reflita o papel que os eventos literários desempenham na vida cultural das comunidades.

4.2.2 Comunicação digital

A comunicação pública da ciência por meio de ferramentas digitais se expandiu nos últimos anos, acompanhando a ampliação do uso da Internet na sociedade como um todo. Não por acaso, todas as 43 editoras que responderam ao questionário afirmaram se utilizar de, pelo menos, alguma modalidade desse tipo em suas ações de CPC. Dentre as atividades de disseminação de conteúdos científicos e tecnológicos por meio da comunicação digital, as mais usadas são as redes sociais digitais, com predomínio do Instagram (88,4%), os *sites* da própria editora (86%) e os da universidade ou instituição mantenedora (69,8%). *Sites* externos à universidade como os portais de notícias, que atingem um público amplo, foram pouco mencionados (23,3%). Apenas seis editoras relataram fazer uso de *podcasts* e somente uma editora afirmou utilizar o TikTok, duas mídias que cresceram bastante no Brasil, nos últimos anos²¹⁷ (Gráfico 6)²¹⁸.

Dentre as muitas modalidades de comunicação digital, optei por comentar as práticas das editoras universitárias relacionadas a *sites* e redes sociais, por serem as mais utilizadas. Além disso, decidi fazer um breve comentário sobre *blogs*, por ter observado um erro conceitual no que a Editora UFPR chama de *blog* e pela importância dessa ferramenta para a comunicação pública da ciência no Brasil. Também vou abordar, ainda que brevemente, os *podcasts*. Embora apenas a Edufba produza um *podcast*, trata-se de uma mídia que vem se popularizando no país.

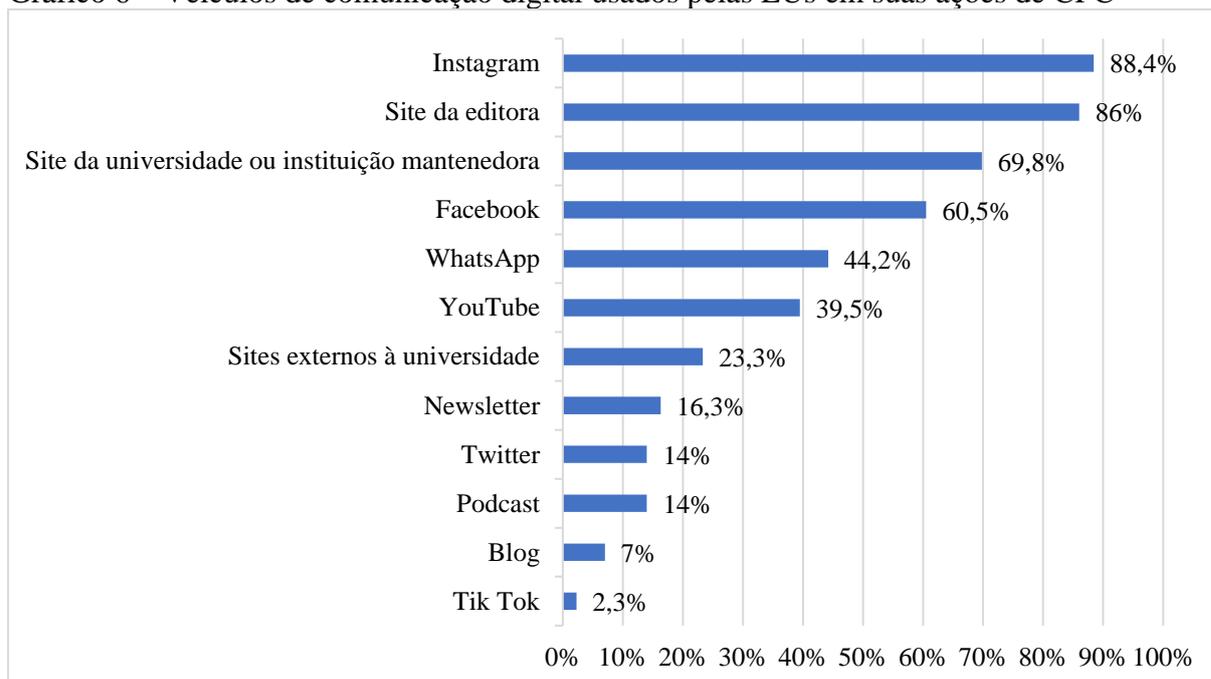
²¹⁶ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²¹⁷ De 2020 a 2022, o percentual de internautas brasileiros que ouvem *podcast* passou de 13% para 40% (Fontes, 2022). O TikTok é a quinta rede social mais utilizada no país, com 83 milhões de usuários (Volpato, 2023).

²¹⁸ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

Quanto à *newsletter*, três editoras disseram produzir esse tipo de mídia (Editora UFPR, Editus e Edufba), porém, como elas circulam entre a comunidade interna e/ou jornalistas, eu não tive acesso a tais peças de comunicação para análise. Já em relação ao WhatsApp, tanto a Edufba quanto a ediPUCRS se utilizam dessa rede social. No entanto, como o uso é basicamente comercial (venda de livros), não a incluí na análise.

Gráfico 6 – Veículos de comunicação digital usados pelas EUs em suas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

Sites

Em relação aos *sites*, a pesquisadora Cristiane Porto (2010) classificou as páginas da Internet dedicadas à comunicação pública da ciência em três tipos: 1) institucionais: mantidas por instituições de ensino superior ou de fomento à pesquisa; 2) independentes: aquelas de responsabilidade de comunicadores da ciência, pesquisadores e cientistas que se interessam em promover a popularização da ciência; e 3) jornais e revistas de grande circulação: mantidas por grupos editoriais. Os *sites* das editoras universitárias e das instituições a que estão vinculadas, segunda e terceira categorias mais citadas pelas EUs no questionário, fazem parte do primeiro grupo, definido como “um espaço onde são divulgadas as pesquisas efetuadas ou fomentadas pela instituição, resultados das pesquisas amparadas e as diversas descobertas na área científica

e tecnológica” (Porto, 2010, p, 77-78). Tais páginas também veiculam notícias sobre a realização de eventos e iniciativas para o desenvolvimento da C&T.

O jornalista e pesquisador Wilson Bueno (2018, p. 58) afirma que os *sites* dos centros produtores de conhecimento (institutos, universidades, laboratórios e empresas de pesquisa) “têm prestado inestimável contribuição à divulgação científica, democratizando o acesso a pesquisas realizadas por essas instituições e, quase sempre, favorecendo e estimulando o contato com os pesquisadores”. Em geral, publicam notícias produzidas pelas Ascom, disponibilizam recursos de áudio e vídeo sobre ciência e possuem uma “sala de imprensa”, espaço no qual jornalistas podem buscar fontes para suas reportagens. Dentre as instituições citadas por Bueno como exemplos positivos de uso de portais na Internet para a comunicação pública da ciência estão a USP, a Unicamp, a Unesp, a Embrapa e a Fiocruz.

Quanto às editoras universitárias investigadas na pesquisa qualitativa, um dos objetivos da pesquisa documental foi verificar se a página inicial de seus *sites* tinha um espaço dedicado para a comunicação pública da ciência e/ou como o conteúdo sobre ciência e tecnologia era apresentado. O primeiro aspecto que me chamou a atenção foi a diferença no *layout*. Enquanto os *sites* da Edufba e da ediPUCRS possuem um *design* mais moderno, os *sites* da Editora UFPR, Editus e Editora Fiocruz são mais antiquados. Entendo que, assim como uma boa capa de livro pode despertar o interesse para a leitura, um *site* que utilize bem os recursos que a *web* oferece também pode fazer o usuário clicar para ler uma notícia ou ver um vídeo.

Tanto o *site* da Edufba quanto o da ediPUCRS possuem um *menu* horizontal, no alto da primeira página (também chamada de *home*), que apresenta informações sobre as editoras, como publicar, composição do catálogo, dentre outras, e ícones que direcionam para o perfil delas nas redes sociais digitais²¹⁹. Também têm um *banner*, em formato carrossel, com informações sobre os últimos lançamentos, como comprar etc. Logo abaixo, a *home* da Edufba disponibiliza as últimas notícias e as informações sobre eventos e lançamentos, algo que facilita a busca por informações (Figura 2). Já no caso da ediPUCRS, é necessário “rolar” a *home* até o final para ver a seção de *Notícias* (Figura 3). Seria interessante que essa área ficasse mais próxima do alto da página e que, no *menu* horizontal, constasse um botão para a seção de *Notícias* de forma a facilitar o acesso a esse conteúdo.

²¹⁹ Site da Edufba: <https://edufba.ufba.br/>. Site da ediPUCRS: <https://editora.pucrs.br/>. Acesso em 14 nov. 2024.

Figura 2 – Site da Edufba

Fonte: Reprodução

Figura 3 – Site da ediPUCRS

Fonte: Reprodução

Na página inicial da Editora Fiocruz, também é possível ter acesso às últimas notícias²²⁰. Ela conta com um *menu* lateral à esquerda com botões que levam a informações sobre a editora, composição do catálogo, como comprar, como publicar, notícias, dentre outras. O problema é que, se clicarmos na seção de *Notícias*, somos levados a uma página com matérias sobre publicações de toda a Fiocruz e não apenas da Editora, incluindo periódicos científicos, boletins epidemiológicos, políticas internas da instituição etc. No lado direito da página inicial, existe um “mosaico” que costuma destacar os livros mais recentes (Figura 4).

Figura 4 – Site da Editora Fiocruz



Fonte: Reprodução

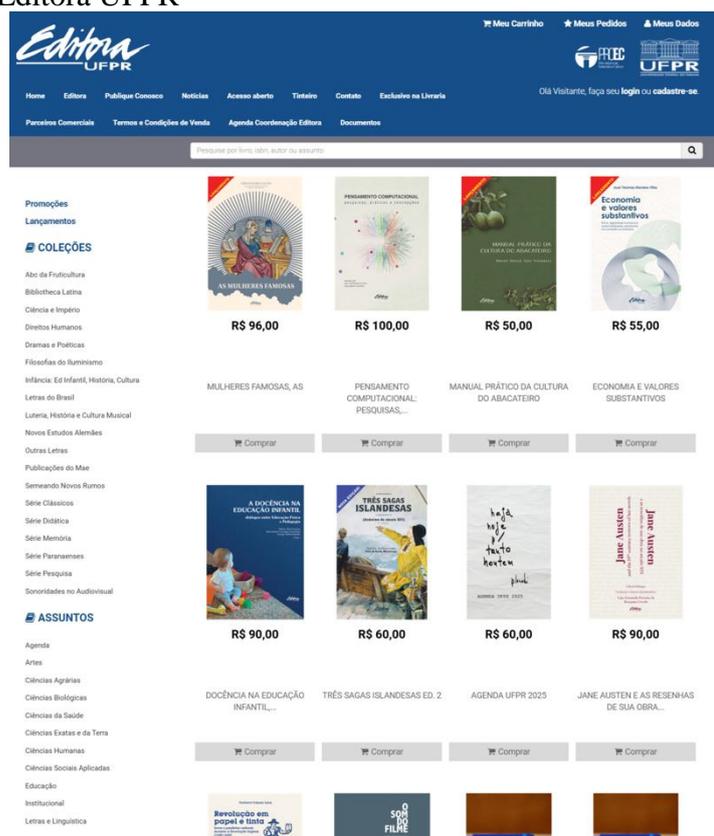
Pensando na comunicação pública da ciência, o uso desse recurso poderia ser otimizado com destaque para temas de interesse geral e não para uma obra específica. Um dos destaques, por exemplo, poderia ser denominado *Gênero e Saúde*. Ao clicar, o leitor seria direcionado ao conteúdo das obras que a Editora possui sobre essa temática. Um ponto positivo são os *links* diretos para a página da Editora Fiocruz no portal SciELO Livros, onde os usuários podem

²²⁰ Site da Editora Fiocruz: <https://portal.fiocruz.br/editora-fiocruz>. Acesso em 14 nov. 2024.

encontrar obras gratuitas para *download*, para o calendário de eventos de que a Editora participa e para a página do programa de TV *Ciência & Letras*, uma parceria da Editora com o Canal Saúde da Fiocruz, apesar de o destaque não mencionar que se trata de um conteúdo audiovisual. Com isso, a pessoa que estiver navegando no *site* tem que ter a curiosidade de clicar para saber do que se trata.

Já as páginas iniciais da Editora UFPR e da Editus são as únicas em que o usuário não visualiza nenhum conteúdo de comunicação pública da ciência. A *home* da editora paranaense se assemelha a uma livraria virtual com as imagens de capa de alguns livros, acompanhadas do preço e do botão de comprar. Um *menu* lateral à esquerda possibilita acesso direto às coleções e a livros classificados por assunto. Para ler as notícias, é necessário clicar no botão *Notícias* do *menu* horizontal superior. O mesmo vale para a Revista Tinteiro, classificada pela Editora como de divulgação científica (Figura 5).

Figura 5 – Site da Editora UFPR



Fonte: Reprodução

No caso da Editus, a página inicial traz um texto de apresentação da Editora (Figura 6). Um *menu* lateral à esquerda dá acesso a informações sobre a Editora, composição do catálogo, como comprar, orientações para publicação etc. Não há uma seção dedicada a notícias, fato

curioso, pois, quando analisei a área de *Notícias* do site da ABEU para verificar as ações de CPC que as editoras realizam, durante a elaboração do questionário digital, havia uma grande quantidade de matérias sobre atividades da Editus, com conteúdo fornecido pela equipe de Comunicação da Editora. Encontrei, porém, notícias sobre a Editus na seção de *Notícias* do portal da UESC. O mesmo foi verificado com as outras editoras e os portais das instituições a que estão vinculadas.

Figura 6 – Site da Editus



Fonte: Reprodução

O problema de contar com a seção *Notícias* dos portais da instituição a que a editora está vinculada é que, segundo Bueno (2018), com raras exceções, a comunicação pública da ciência não é prioridade nos portais das universidades. Conforme discuti no capítulo 2, tais sites priorizam a comunicação institucional. Bueno acredita que a situação pode ser explicada por dois motivos: a reduzida ou mesmo nenhuma articulação entre os responsáveis pelos portais e as instâncias de pesquisa e a ausência de uma cultura de divulgação científica nessas instituições. Para o pesquisador, essa lacuna na comunicação repercute negativamente na visibilidade do esforço de pesquisa realizado nas universidades e centros de investigação. Bueno defende que a parceria entre as Assessorias de Comunicação (Ascom) e as instâncias de pesquisa para a divulgação dos resultados dos estudos deve ser incentivada, pois o trabalho contribui para legitimar o papel dessas instituições como produtoras de conhecimento e o seu vínculo com as demandas e necessidades do país.

Além de a comunicação pública da ciência não ser prioridade, quando ela se faz presente nos sites, as informações não são apresentadas de maneira organizada. Com o avanço das

tecnologias de informação e comunicação, muitos esforços foram empenhados na criação de repositórios e plataformas digitais para a disponibilização de periódicos acadêmicos, dissertações e teses, mas as informações que podem interessar o cidadão acabam perdidas. Para pesquisador André Azevedo da Fonseca (2019), que analisou os portais de mais de 300 instituições de ensino superior brasileiras, a ênfase em uma comunicação interna e administrativa exige que as pessoas façam um “verdadeiro exercício de mineração” para encontrar algo relevante nos portais das universidades. Ele acredita que o problema está ancorado na “ilusão de que basta publicar na internet que os interessados vão chegar. E que, se as pessoas não chegam, o problema é delas”. Fonseca (2019) constatou ainda que as informações sobre ciência e tecnologia ficam “ocultas sob camadas intrincadas de *links* embaralhados e frequentemente desatualizados”. O pesquisador conclui que “este labirinto parece meticulosamente arquitetado para intimidar os não-iniciados”.

Uma situação a ser lamentada se levarmos em consideração que os *sites* das universidades são apontados como o terceiro meio pelo qual as pessoas obtêm informações sobre essas instituições, atrás somente das redes sociais digitais e da televisão (Idea Big Data, 2018). Na pandemia de Covid-19, os portais de universidades e instituições de pesquisa ficaram em quarto lugar como os meios onde os cidadãos buscavam informação confiável sobre prevenção, tratamento e vacina, com 32,1%, atrás da TV aberta (44,4%), rede sociais (38,7%) e jornais e revistas (35,3%), segundo dados do Instituto SoU_Ciência (Maioria [...], 2021). Para o cientista político Rogerio Schlegel, “os resultados indicam o potencial da difusão científica para chegar a públicos mais amplos, que ainda não estão sintonizados como poderiam com a informação de primeira mão, gerada pelo próprio meio científico” (Maioria [...], 2021). Como uma maneira de facilitar o acesso dos cidadãos a informações sobre ciência e tecnologia, pesquisadores têm defendido que os portais das universidades e centros de pesquisa ofereçam uma área específica para tais conteúdos (Fonseca, 2019; Bueno, 2018).

No caso das editoras universitárias investigadas na pesquisa qualitativa, nenhuma delas possui em seu *site* uma seção dedicada à comunicação pública da ciência. Para piorar, a seção Notícias *mistura* reportagens sobre informações científicas e tecnológicas e assuntos institucionais. No *site* da Edufba, por exemplo, a parte de Notícias da página inicial tinha uma nota sobre a suspensão das aulas presenciais misturada com matérias sobre os *podcasts* da Editora (Figura 2). Já o *site* da Editora Fiocruz mescla matérias sobre premiações com reportagens sobre lançamentos e participação em uma feira de livros (Figura 4). Ou seja, não há divisão por editorias.

Mesmo as notícias com potencial de comunicação pública da ciência se assemelham mais a um *press release*, ferramenta tradicional das Ascom para despertar o interesse dos jornalistas sobre determinado tema. A questão é que, não necessariamente, tais textos podem ter sido redigidos com uma linguagem atrativa o suficiente para os não especialistas em ciência, ainda que, muitas vezes, os *releases* sejam publicados pelos meios de comunicação na íntegra. Ou seja, em vez de servirem como uma sugestão de pauta, são avaliados pelos jornalistas das redações como textos prontos para serem veiculados. Isso acontece porque “o bom assessor de imprensa apresenta a informação de maneira embalada, *prêt-à-porter*, pronta para uso ou, pelo menos, para facilitar o trabalho na redação” (Duarte, 2018, p. 284). Diante de uma realidade em que as editoras universitárias não contam com profissionais de Comunicação qualificados ou seus profissionais estão sobrecarregados, é evidente que a escrita de um único texto que possa servir como um *release* a ser distribuído para a imprensa ou um texto de CPC a ser publicado no *site* otimiza o trabalho. Porém, é necessário cuidado, pois a diferença de público-alvo pode fazer com que tal estratégia não seja eficiente.

Observei ainda que as páginas iniciais das editoras investigadas nem sempre disponibilizam acesso direto a todos os perfis que elas possuem nas redes sociais digitais. No caso da Editora Fiocruz, por exemplo, não há qualquer menção às suas redes sociais. Sabemos que uma das principais características da Internet é a possibilidade de relacionar conteúdos de forma a ampliar a sua visibilidade e alcance. Por isso, creio ser necessário que as editoras revejam a página principal incluindo *links* para os seus perfis nessas redes.

Blogs

Definidos como *sites* com textos e/ou fotos organizados de forma cronológica inversa, os *blogs* são uma ferramenta digital usada para a comunicação pública da ciência de fácil manutenção, mesmo para quem não entende de programação de computadores, e com baixo custo de produção de conteúdo (Porto, 2010). Tais características dos *blogs* permitiram que cidadãos comuns pudessem expor suas ideias e opiniões sem a intermediação dos veículos de comunicação, ou seja, falando diretamente com o público leitor. Segundo a pesquisadora Germana Barata (2019), os *blogs* podem se tornar uma fonte de informação acessível para jornalistas e para professores em busca de atualização ou de novas formas de explicar conteúdos científicos, bem como uma fonte de diálogo direto com os interessados nos temas abordados.

Porto (2010) inclui os *blogs* que tratam de temas de ciência e tecnologia na categoria de *sites* de CPC “independentes”, pois, em geral, são mantidos por indivíduos ou grupos de indivíduos e são resultado de iniciativas pessoais de cientistas ou comunicadores de ciência. Segundo Bueno (2018, p. 60-61), os *blogs* de ciência “apresentam características distintivas de outras formas de difusão da ciência, como a interação, a produção colaborativa e o protagonismo do divulgador”. O autor divide os *blogs* em dois tipos de acordo com a autoria: aqueles em que os próprios pesquisadores ou cientistas escrevem sobre ciência e aqueles feitos por jornalistas científicos. No primeiro caso, os cientistas se comunicam diretamente com os não especialistas, o que não acontece nas reportagens veiculadas pela mídia. Assim, “o cientista blogueiro fica mais próximo do seu público, interage com ele e, com isso, adapta o seu discurso para ser acessível ao cidadão comum e aumenta a sensibilidade no momento de escolher o tema ou foco para os seus *posts* no *blog*” (Bueno, 2018, p. 61).

A pesquisadora Natália Flores (2013) acredita que os *blogs* permitem que os cientistas se libertem do pragmatismo científico, se comuniquem de maneira mais informal e, até mesmo, façam críticas ao funcionamento do sistema científico. Ao escrever nesses espaços, eles “se eximem da responsabilidade de lidar com sistemas de avaliação, relatórios e a lógica do *publish or perish* da prática científica. As escolhas *do que* e de *como* publicar partem do blogueiro, o qual tem total liberdade para postar suas opiniões e impressões” (Flores, 2013, p. 94-95)²²¹. Barata (2019) concorda e afirma que os *blogs* “são importantes oportunidades de experimentar a escrita de modo informal, solto e atraente (muitas vezes o oposto dos tradicionais artigos científicos!), sem perder a precisão e a credibilidade da informação”. Ademais, para Flores (2013, p. 98), “os *blogs* de ciência podem representar uma retomada da espiritualidade negada pelo discurso científico tradicional ao constituírem-se como canais genuínos de expressão das subjetividades do sujeito cientista”. A pesquisadora conclui que esses espaços podem se conformar como “espaços alternativos para produção de modos de ser e discursos distintos do discurso hegemônico da prática científica objetivante” (Flores, 2013, p. 98).

Não é o que acontece no *Blog* da Editora UFPR, única editora universitária investigada na pesquisa qualitativa que possui esse tipo de mídia²²². Creio haver um equívoco conceitual, pois o conteúdo ali apresentado não se assemelha às características de um *blog*. Em primeiro lugar, o espaço mistura notícias sobre ciência e tecnologia, em geral a partir dos temas de que tratam

²²¹ Bueno (2018) afirma que, no caso dos *blogs* mantidos por jornalistas, a situação é um pouco diversa porque os profissionais de imprensa buscam temas comprometidos com os critérios gerais de noticiabilidade, como atualidade, interesses da audiência etc.

²²² Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/blog>. Acesso em 11 nov. 2024.

os livros da Editora, com fatos institucionais, tipo de informação que não caberia na linha editorial de um *blog* de comunicação pública da ciência. Além disso, a linguagem trabalhada nos textos é mais impessoal e formal e não apresenta a criatividade que se espera do conteúdo de um *blog*. Na verdade, essa é uma seção de notícias e não um *blog*. Aliás, para acessar esse espaço, é necessário clicar no botão *Notícias*, localizado no *menu* horizontal da página principal do *site* da Editora UFPR (Figura 5). Quando a página é aberta, aparece o título *Blog*. Ou seja, me parece que, originalmente, tratava-se de uma seção de notícias do *site* que a equipe da Editora tentou dar uma nova roupagem somente incluindo a palavra *blog* antes dos textos.

Atualmente, de acordo com Bueno (2018, p. 62), existe um número considerável de universidades e centros de pesquisa que “mantêm *blogs* ativos e prestam serviço relevante para a democratização do conhecimento, extrapolando os limites tradicionais da comunidade científica”. Entretanto, de um modo geral, os *blogs* são negligenciados pelas editoras universitárias como uma ferramenta de comunicação pública da ciência. A pesquisa quantitativa mostrou que apenas 7% das EUs respondentes alegaram fazer uso dos *blogs* (Gráfico 6). Por serem *sites* de fácil manutenção e baixo custo, entendo que as editoras poderiam ter seus próprios *blogs* nos quais fossem publicados textos de autores da Editora ou de outros cientistas sobre assuntos de interesse público. Entretanto, como um dos principais problemas das editoras é a quantidade reduzida de profissionais, criar uma nova plataforma de divulgação pode ser inviável ou acabar trazendo consequências negativas à imagem da Editora se permanecer por muito tempo sem atualizações.

É possível, no entanto, trabalhar com *blogs* que já existem, sugerindo pautas, entrevistas ou mesmo textos escritos por cientistas, pesquisadores e autores. No Brasil, os *blogs* de ciência são muitos em quantidade e variedade. Uma de suas características é estarem reunidos em uma única plataforma digital. O exemplo mais emblemático é o *ScienceBlogs Brasil*, derivado do projeto *Lablogatórios*, dos pesquisadores Átila Iamarino e Carlos Hotta, que está associado ao maior portal de *blogs* de ciências do mundo e possui mais de 40 *blogs*²²³. Com o crescente uso do YouTube para a comunicação pública da ciência, foi criado o *ScienceVlogs Brasil* que reúne cerca de 60 canais que abordam temas científicos²²⁴.

Na última década, foi possível perceber um processo de institucionalização, por parte de universidades e centros de pesquisa, de *blogs*, que, antes, surgiam e eram mantidos como uma iniciativa individual dos pesquisadores. A pesquisadora Luciane Treulieb observou a

²²³ Disponível em: <http://scienceblogs.com.br/>. Acesso em 02 jan. 2023.

²²⁴ Disponível em: <https://sciencevlogsbrasil.com.br/>. Acesso em 02 jan. 2023.

atitude como positiva. Segundo a autora, “a institucionalização não tira a particularidade de cada *blog*, mas ajuda na coordenação e organização dos processos de postagens, além de garantir uma legitimidade institucional aos condomínios de *blogs*” (Treulieb, 2020, p. 96). O *Blogs de Ciências da Unicamp* é uma rede que agrega mais de 150 *blogs* de popularização da ciência mantidos por pesquisadores daquela instituição²²⁵. Já o *Anel de Mídias Científicas* (antigo *Anel de Blogs Científicos*), do Departamento de Física e Matemática da USP, congrega *blogs*, canais do YouTube e *podcasts*²²⁶.

Empresas jornalísticas também criaram, em seus portais, diversos *blogs* com assuntos relacionados à ciência, escritos por jornalistas ou por cientistas convidados, como o *blog A Hora da Ciência*, do jornal O Globo, que conta com a colaboração da pneumologista Margareth Dalcomo, da microbiologista Natalia Pasternak e do neurocientista Roberto Lent. De acordo com Bueno (2018), essa condição favorece um intercâmbio de prestígio, pois os veículos de comunicação garantem aos cientistas um espaço privilegiado para divulgação, que já possui uma audiência cativa, enquanto os blogueiros qualificam o conteúdo disponibilizado aos leitores, com o seu conhecimento especializado.

O trabalho das editoras universitárias junto a *blogs* de cientistas ou de jornalistas científicos esbarra em uma questão que também afeta a comunicação pública da ciência em *sites* e em veículos de comunicação *off-line* (impressos, TV e rádio) externos às instituições a que as EUs estão vinculadas. Poucas editoras conseguem desenvolver a atividade de assessoria de imprensa de forma satisfatória, seja pela falta de profissional qualificado ou pela sobrecarga de trabalho do profissional da área de Comunicação. Todos os representantes das EUs investigadas afirmaram que a participação de seus autores ou de seus profissionais em produtos jornalísticos de veículos externos é pontual. Tanto a procura por parte dos jornalistas quanto a oferta de pautas por parte dos assessores de comunicação das EUs não são recorrentes. Entretanto, quando realizado, o trabalho traz resultados. A diretora da Edufba, Susane Barros, contou que a equipe de Comunicação costuma produzir *press kits* para os lançamentos. “A gente entra em contato com vários jornalistas de vários veículos de comunicação. Mandamos os livros, uma cartinha. E isso surte muito efeito. Esse ano, teve um livro que interessou bastante os veículos, o *Narrativas Cartográficas*”, disse Barros (informação verbal²²⁷). É evidente que acadêmicos podem fazer contato direto com os jornalistas e vice-versa, mas a presença desse

²²⁵ Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/>. Acesso em 02 jan. 2023.

²²⁶ Disponível em: <https://anelciencia.com/>. Acesso em 02 jan. 2023.

²²⁷ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

tipo de profissional pode não apenas facilitar essa relação como intensificar a presença das EUs nas mídias.

Redes sociais digitais

Outra ferramenta de comunicação digital bastante utilizada para a comunicação pública da ciência são as redes sociais, seja pela iniciativa pessoal de pesquisadores e jornalistas científicos ou por parte dos centros produtores de conhecimento. Assim como os *blogs*, “o fato de as redes sociais serem informais, personalizadas, simples e ágeis parecem ir de encontro à formalidade, impessoalidade e complexidade da ciência. Mas é justamente essa oposição que favorece a divulgação científica e, portanto, o encontro entre ciência e público” (Barata, 2019). Ademais, da mesma forma que os *blogs*, essas mídias permitem que instituições e pesquisadores falem diretamente com o público sem o intermédio da imprensa. Porém, se por um lado, “a aparente simplicidade das redes sociais [...] pressiona instituições e especialistas a saírem da zona de conforto, a comunicar para fora dos muros da academia e a se exporem à opinião pública e à crítica”, por outro, “elas se tornam, potencialmente, o lugar onde é possível influenciar esferas sociais maiores” (Barata, 2019).

Entretanto, os *blogs* e as redes sociais digitais se diferem no que concerne os recursos de compartilhamento e a existência dos algoritmos. O sistema algorítmico, que regula o funcionamento das redes sociais digitais, permite que conteúdos sejam apresentados aos usuários mesmo que sejam produzidos por perfis que eles não seguem. Tais características podem ampliar o alcance das informações ali divulgadas e se mostram uma importante ferramenta diante dos reduzidos espaços nos veículos de comunicação tradicionais para ciência e tecnologia²²⁸. Segundo Bueno (2018, p. 63), “leitores não habituais de ciência acabam tomando contato com pesquisas realizadas no Brasil e no exterior e, pela dinâmica própria das mídias sociais, conseguem interagir com os pesquisadores e os centros de produção de C&T&I”. Por essa razão, muitos jornalistas e cientistas migraram dos *blogs* para as redes sociais. Barata (2019), no entanto, lembra que a visibilidade também pode ter seu lado negativo, conforme discuti no capítulo 2. Segundo a pesquisadora, nas redes sociais digitais, “apagam-se as fronteiras entre cientistas, jornalistas e público e surge a rica oportunidade de inovação,

²²⁸ É importante ressaltar que, conforme discuti no capítulo 2, os algoritmos podem ter o efeito contrário, fazendo com que os usuários só tenham acesso a determinados conteúdos de acordo com seus gostos e preferências, sem serem apresentados a discursos antagônicos.

colaboração e engajamento. Ao mesmo tempo, a ciência fica exposta à opinião pública e sujeita ao seu julgamento, o que pode ser demasiado para muitos” (Barata, 2019).

A maioria das universidades e centros de pesquisa já despertou para a importância das redes sociais na comunicação pública da ciência. Contudo, poucas realizam o trabalho de produção de conteúdo e monitoramento dessas mídias satisfatoriamente. O principal problema reside na crença de que os pesquisadores e profissionais dessas instituições sabem utilizar as plataformas digitais pelo fato de fazerem uso delas na sua vida pessoal. Com isso, muitos gestores acreditam não ser necessária a contratação de pessoal qualificado ou de qualificar seus funcionários. Atualmente, com a popularização de ferramentas como Canva, até mesmo o recrutamento de *webdesigners* vem sendo questionado, pois tais plataformas oferecem *layouts* praticamente prontos para uso²²⁹.

Em artigo intitulado *É hora de institucionalizar as redes sociais como meio de comunicação relevante entre ciência e sociedade*, Germana Barata (2019) afirma que “o trabalho nas redes sociais exige fôlego, estratégias, investimento e profissionalismo”. No entanto, as oportunidades de qualificação dentro das universidades são raras.

[...] quantos de nós nas universidades já tivemos a chance de sermos orientados ou recebermos treinamento para aprender formas estratégicas de usar essas famosas redes sociais? “Não precisa”, alguns vão dizer, afinal as redes sociais são fáceis e acessíveis de usar, “qualquer um pode abrir uma conta e iniciar suas atividades”. Essa opinião é compartilhada tanto por pessoas – a maioria de nós é autodidata em Facebook e Twitter, certo? – quanto por instituições. (Barata, 2019)

Além da falta de qualificação, também prevalece uma comunicação pública da ciência baseada na transmissão de informações e na separação entre os especialistas e a população. Ao analisar canais do YouTube de universidades públicas brasileiras, Oliveira *et al.* (2019) observaram que os discursos produzidos reforçam o distanciamento entre cientistas e a sociedade em geral. Embora tenha constatado o uso de um modelo dialógico de CPC (ou seja, a comunicação como processo de negociação de sentido entre o comunicador e a audiência), Oliveira verificou uma prevalência do modelo de *déficit*; da comunicação como dádiva e dívida (cientista tem obrigação moral de divulgar os resultados de suas pesquisas); e de uma comunicação informacional-instrumentalizada (como educação científica).

²²⁹ “O Canva é uma plataforma *online* de *design* e comunicação visual que tem como missão colocar o poder do *design* ao alcance de todas as pessoas do mundo, para que elas possam criar o que quiserem e publicar suas criações onde quiserem”. Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/about/. Acesso em: 15 nov. 2024.

Para os pesquisadores Cristiane Barbosa e Jorge Pedro Sousa (2017), as universidades e centros de pesquisa podem potencializar as redes sociais digitais contando histórias, ou seja, associando as pesquisas ao cotidiano das pessoas; destacando aspectos fundamentais da pesquisa de maneira atrativa e criativa; mostrando soluções para problemas específicos; e, por fim, destacando o diferencial e o nível de excelência da instituição. Quando a esse último ponto, não devemos ser ingênuos, acreditando que as instituições de ensino e pesquisa utilizam as plataformas digitais apenas para a comunicação pública da ciência. O conteúdo institucional também se faz presente nessas plataformas, fazendo com elas não deixam de ser um espaço de *marketing* e publicidade das instituições (Porto; Oliveira, 2016).

Quanto às editoras universitárias, observei que o uso das redes sociais digitais também é bastante difundido. Porém, assim como nas universidades e centros de pesquisa, o amadorismo e a falta de pessoal qualificado são características do trabalho com essas plataformas.

A partir do questionário digital, as redes sociais mais utilizadas pelas editoras universitárias para a comunicação pública da ciência foram: Instagram (88,4%), Facebook (60,5%), WhatsApp (44,2%), YouTube (39,5%), Twitter (14%) e TikTok (2,3%) (Gráfico 6). Dentre as EUs investigadas, todas possuem perfis no Facebook e no Instagram. Em relação ao YouTube, somente a ediPUCRS não possui seu próprio canal. A Editus é a única que não faz uso do Twitter. Quanto ao TikTok, apenas a Editora UFPR tem um perfil na rede. Por fim, o WhatsApp é usado somente pela ediPUCRS e pela Edufba (Tabela 1).

Tabela 1 – Redes sociais usadas pelas editoras investigadas na pesquisa qualitativa

| Editora/Rede Social | Facebook | Instagram | TikTok | WhatsApp | X (Twitter) | YouTube |
|---------------------|----------|-----------|--------|----------|-------------|---------|
| ediPUCRS | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✗ |
| Editora Fiocruz | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ |
| Editora UFPR | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| Editus | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ | ✓ |
| Edufba | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |

Fonte: Pesquisa documental realizada pela autora

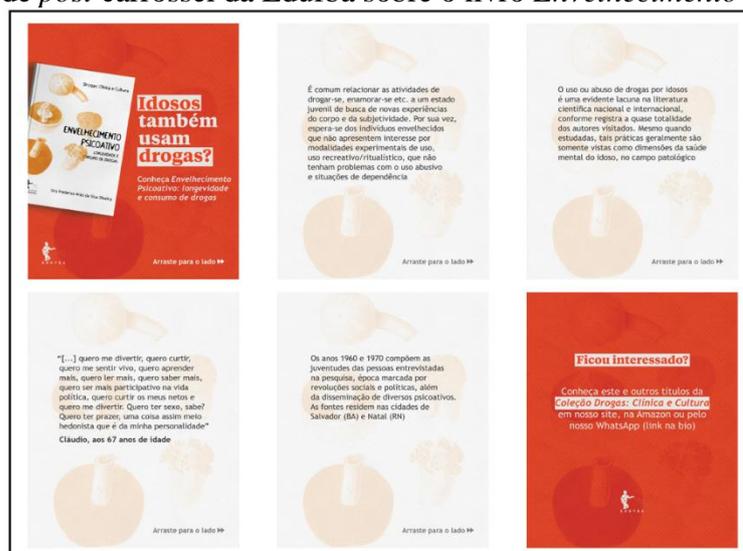
Em relação ao Facebook, ao Instagram e ao Twitter, foi possível perceber, tanto na pesquisa documental quanto nas entrevistas com os representantes das editoras universitárias, duas características principais. A primeira se refere ao uso dessas plataformas que servem tanto para a comunicação institucional quanto para a comunicação pública da ciência, tal como acontece nos *sites* das EUs. A outra questão diz respeito ao conteúdo que, em geral, é o mesmo

para todas as mídias. Inclusive, boa parte das informações disponibilizadas nos *sites* também é compartilhada nas redes sociais indistintamente. Como cada plataforma possui características próprias, incluindo diferenças em relação à audiência (algumas atingem os jovens e outras são preferidas pelos adultos), o ideal seria que o conteúdo fosse adaptado para cada uma delas.

Em relação às postagens com potencial de comunicação pública da ciência, as informações mais recorrentes que circulam nesses espaços, dizem respeito à participação das editoras em eventos; livros que estão sendo lançados; obras disponíveis em acesso aberto; vídeos de autores falando sobre seus livros ou sobre o tema que dominam; destaques para outros conteúdos de CPC que as editoras produzem (sejam matérias para *sites*, entrevistas, programas de TV, *podcasts* etc.), com a disponibilização do *link* para que o usuário possa acessar o conteúdo na íntegra; e reportagens e entrevistas veiculadas por veículos externos às editoras, sejam das instituições a que estão vinculadas ou da imprensa tradicional.

Não raro as postagens sobre os novos livros das editoras universitárias são acompanhadas de pequenos textos sobre a obra, ação que tem grande potencial de comunicação pública da ciência, caso o tema seja de interesse de um grande número de pessoas. O problema é que, nem sempre, a linguagem é acessível, como acontece no *post* da Edufba sobre o livro *Envelhecimento Psicoativo*, publicado no Instagram e no Facebook, em formato de *cards* no estilo carrossel²³⁰ (Figura 7).

Figura 7 – *Cards* de *post* carrossel da Edufba sobre o livro *Envelhecimento Psicoativo*



Fonte: Reprodução

²³⁰ Card é uma imagem que pode ser usada para apresentar informações adicionais sobre um *post*. O carrossel é um formato que permite a publicação de várias mídias no mesmo *post*, tanto imagem quanto vídeo (Queiroz, 2023).

Como profissional de comunicação que atua em uma editora universitária, concordo com a redação do título utilizado na primeira imagem, “Idosos também consomem drogas?”, deixando-o bastante provocativo. Porém, o texto não abandona o jargão científico ao utilizar “indivíduos envelhecidos” em vez de “idosos”; “modalidades experimentais de uso”, expressão com significado obscuro para quem não é especialista; “fontes” em vez de “entrevistados”; expressões essas que faziam parte do texto de apresentação do livro. Além disso, para um trabalho acadêmico, é imprescindível a informação sobre a lacuna na literatura de estudos sobre o assunto, mas, para o público das redes sociais, tal dado pode não ter qualquer relevância. Da mesma forma que na produção de qualquer ação de comunicação pública da ciência, nas redes sociais digitais, o cuidado com a adaptação da linguagem continua sendo importante. Bueno lembra que as

novas possibilidades criadas pelo crescimento da comunicação digital não significam, no entanto, que a tarefa de divulgar ciência não tenha que superar os desafios tradicionais, como a adequação do discurso especializado de modo a torna-lo acessível aos não iniciados em ciências e mesmo a escolha de temas ou focos que possam interessar a audiência, sobretudo porque, na sociedade digital, a carga de informações à disposição dos cidadãos é gigantesca e há uma concorrência acirrada pela disputa da atenção (Bueno, 2018, p. 63-64).

A opção por uma linguagem que seja acessível à grande parte da população se faz necessária em todas as editoras universitárias, mas, sobretudo, naquelas ligadas a instituições públicas. Em 2023, a Câmara dos Deputados aprovou o Projeto de Lei 6.256/2019, que institui a Política Nacional de Linguagem Simples, com procedimentos a serem adotados pelos órgãos públicos em suas comunicações com a população²³¹. A matéria ainda tramita no Senado. A Linguagem Simples é uma forma de comunicação objetiva e inclusiva. O objetivo é permitir que, quando uma pessoa leia um documento ou escute uma mensagem, consiga entender o conteúdo de forma fácil, sem precisar reler o texto várias vezes ou pedir explicações para alguém. Segundo a apostila do curso Linguagem Simples no Setor Público, desenvolvida pela Prefeitura de São Paulo (2020), “quando o Estado utiliza uma linguagem complexa, com muitas siglas e um vocabulário que não é do conhecimento da maioria, a população tende a se distanciar do governo”. Dentre as dicas para uma escrita simples estão: a) vá direto ao ponto (seja assertivo

²³¹ O incentivo ao uso da Linguagem Simples no setor público é um movimento global, que começou em meados dos anos 1940, nos Estados Unidos e Inglaterra. No Brasil, a primeira política pública para tratar exclusivamente do tema surgiu em 2019, com a criação do Programa Municipal de Linguagem Simples da Prefeitura de São Paulo (São Paulo, 2020).

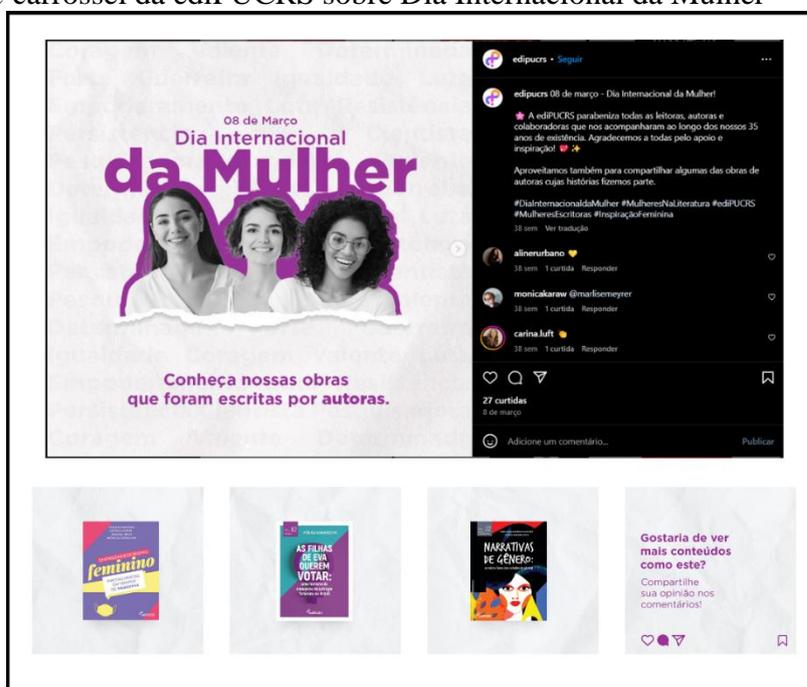
e comunique o necessário); b) deixe os detalhes como opcionais (em um *link* ou anexo); c) crie empatia (considere o perfil do seu público e evite siglas, palavras em outros idiomas e termos técnicos); d) revise: revise (elimine informações desnecessárias; use frases curtas e na ordem direta, troque substantivos abstratos por verbos de ação) (São Paulo, 2020).

Outro tipo de postagem bastante comum entre as cinco editoras universitárias investigadas em profundidade relaciona datas comemorativas, como Dia da Consciência Negra e Mês do Orgulho LGBTQIA+, a livros já publicados. O editor-chefe da ediPUCRS, Luciano Aronne de Abreu explicou como funciona esse trabalho dentro da Editora.

A gente construiu uma espécie de calendário que tem datas e acontecimentos mais variados. Temas transversais que a gente procura fazer algum tipo de postagem. Pedir para algum autor ou professor que trabalhe com esse tema que faça uma fala, que escreva alguma coisa. A gente procura resgatar obras que foram publicadas sobre esse tema para que a gente possa divulgar e chamar atenção (Abreu, informação verbal²³²).

A iniciativa é bastante interessante, mas, muitas vezes, permanece na superficialidade. Trago, como exemplo, um *post* da ediPUCRS sobre o Dia Internacional da Mulher. Na Figura 8, é possível observar a postagem e, abaixo, os *cards* que complementavam o carrossel.

Figura 8 – *Post* carrossel da ediPUCRS sobre Dia Internacional da Mulher



Fonte: Reprodução

²³² Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

Eles poderiam ser complementados com as informações abordadas nas obras. Durante as entrevistas, os profissionais das EUs demonstraram entender a importância de fazer postagens que abordem os temas dos livros, porém a tarefa demandaria um esforço ainda maior da equipe que, nem sempre, está disponível.

A Editora Fiocruz é a que mais compartilha conteúdo produzido por outras unidades da instituição a que está vinculada. Creio que essa atitude se deve ao funcionamento do Setor de Comunicação da Fiocruz, na qual os profissionais da área são reunidos em um grupo denominado Fórum de Assessores de Comunicação, com reuniões mensais e com um grupo de WhatsApp para uma maior integração entre as equipes. Em alguns casos, a Ascom da Editora Fiocruz aproveita o assunto em questão para relacioná-lo com livros que essa casa editorial possui em seu catálogo. Um exemplo é o *post* que associa a reportagem de capa da Revista Radis sobre mulheres venezuelanas que vivem no país e a obra *Saúde de Migrantes e Refugiados*²³³ (Figura 9).

Figura 9 – *Post* da Editora Fiocruz aborda reportagem da Radis e livro sobre migração

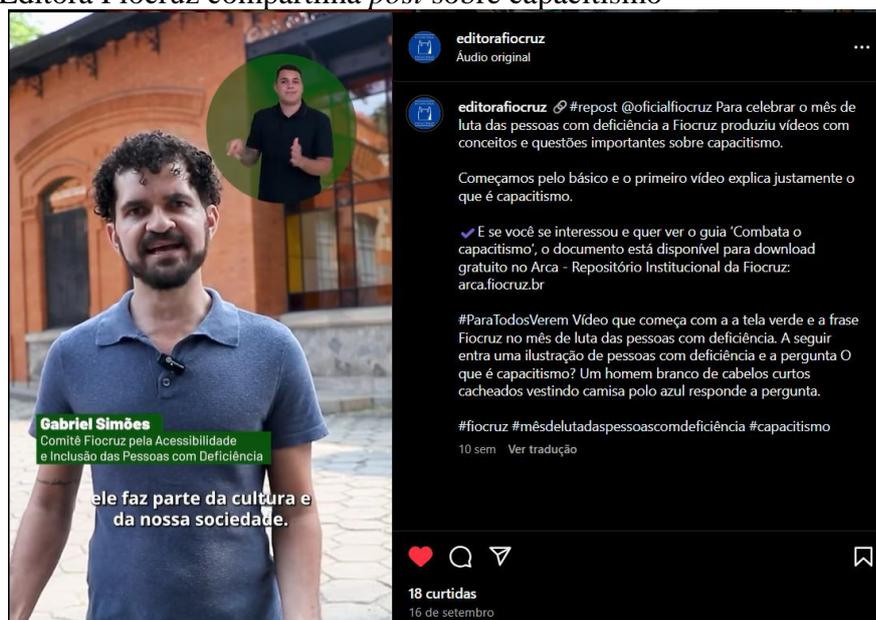


Fonte: Reprodução

Em outros casos, o conteúdo é apenas repostado sem qualquer alteração do conteúdo, como no caso da série de vídeos produzida pela Fiocruz sobre capacitismo (Figura 10).

²³³ A Radis é uma revista de comunicação pública da ciência editada pela Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

Figura 10 – Editora Fiocruz compartilha *post* sobre capacitismo

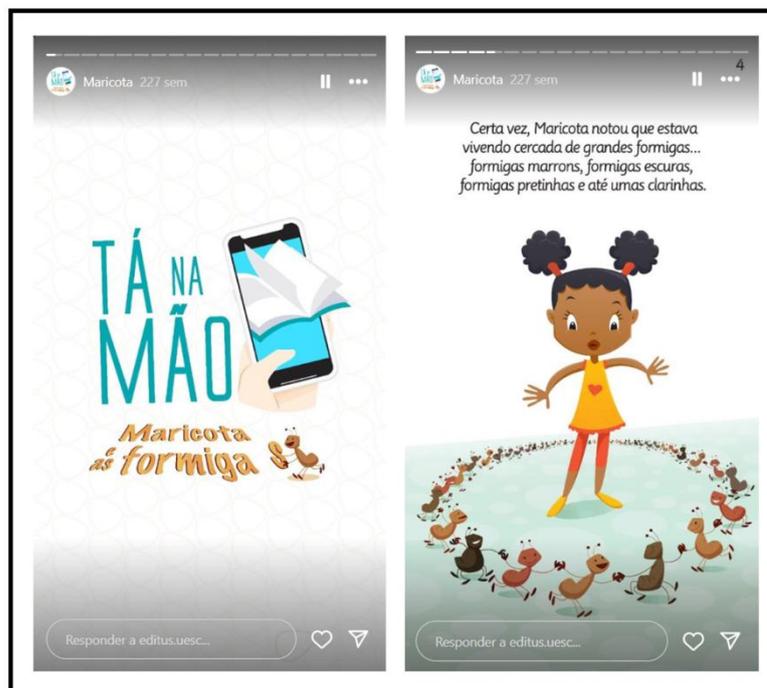


Fonte: Reprodução

A pandemia de Covid-19 levou a Editus a testar um novo formato para sua produção editorial fazendo uso do Instagram. Devido ao distanciamento social, a Editora buscou alternativas para continuar próxima de seu público e facilitar o acesso aos livros, sobretudo às crianças, que foram bastante afetadas pela ausência do convívio social nas escolas. O projeto *Tá na Mão* teve como objetivo adaptar obras da Editus para os *stories*, espaço do Instagram que permite o compartilhamento de vídeos curtos, que desaparecem em 24h (Figura 11). Após esse período, os títulos ficaram disponíveis nos destaques, situados abaixo da descrição do perfil, para que pudessem ser acessados indefinidamente.

De início, a proposta era utilizar apenas livros infantojuvenis. Porém, a Editora foi procurada para a publicação da cartilha digital *Juntos contra o Coronavírus*, de Antônio Roque Júnior, Josivânia de Assis e Neila Brasil, que tinha como objetivo ajudar adultos a explicar o tema às crianças. Em seguida, foi a vez de integrantes do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação da UESC contatarem a Editora para publicar produções baseadas em pesquisas de estudantes e professores. Com isso, foi criada a Série Programa de Computador, em formato de histórias em quadrinhos. Com exceção dos livros infantis que já haviam sido publicados como livro impresso anteriormente, todas as outras obras inéditas passaram pelo processo editorial tradicional, com avaliação de pareceristas, análise do conselho editorial, solicitação de ISBN etc. A Editus avaliou a experiência como positiva, apesar de o alcance dos vídeos, medido pela plataforma, não ter sido alto (Argollo; Tavares; Nascimento, 2022).

Figura 11 – Trecho do livro Maricota e a Formiga do projeto *Tá na Mão*



Fonte: Reprodução

Outra plataforma utilizada pelas editoras universitárias é o YouTube. Durante a pesquisa documental, foi possível perceber que a pandemia de Covid-19 impulsionou a produção de vídeos por parte das EUs investigadas, sobretudo para essa rede social. Com a impossibilidade de realização de eventos presenciais, o YouTube se tornou um local de encontro para lançamentos e bate-papos. Os canais da Editus e da Edufba são os únicos que apresentam vídeos anteriores à emergência do novo coronavírus. Ainda assim, em número bastante reduzido. A Edufba tem dois vídeos publicados em 2018 e todos os outros surgiram a partir de julho de 2020. Já a Editus tem apenas um vídeo que data de 2017 e os 92 restantes vieram após dezembro de 2020. É evidente que as produções anteriores a 2020 podem ter sido deletadas das plataformas deliberadamente pela equipe das editoras. De toda forma, o grande número de vídeos depois do início da pandemia denota a adesão ao formato que dominou os relacionamentos sociais no período de emergência sanitária.

A Editora UFPR apresenta uma peculiaridade. Ela tinha um canal no YouTube que estava desatualizado desde 2015. Em agosto de 2020, optou-se por criar outro canal com o lançamento da série *Encontros Virtuais*, em que autores da Editora eram convidados para conversar sobre suas pesquisas. Atualmente, existem 33 vídeos disponíveis no novo canal e 93 no antigo.

Por fim, a Editora Fiocruz criou o seu canal no YouTube em maio de 2020, como parte das estratégias de comunicação implementadas, no contexto da pandemia, para divulgar as obras que viriam a ser lançadas. Na época, como os eventos presenciais tinham sido cancelados, além de viabilizar parcerias, promoções para a livraria virtual e participações em eventos *online*, passei a colaborar com o trabalho da então Assessora de Comunicação da Editora, Marcella Vieira, na produção de vídeos e de artes para redes sociais. Embora tenhamos organizado algumas transmissões ao vivo, preferimos apostar mais no formato gravado para evitar os inconvenientes que as *lives* podem apresentar, como quedas de conexão de Internet e interferências externas. O canal possui 72 vídeos no total²³⁴.

Com forte influência do período pandêmico, o formato mais recorrente apresentado em todos os canais foram as transmissões ao vivo em que um ou vários autores debatem um tema específico. Como já foi mencionado, o canal da Editora Fiocruz deu preferência por solicitar aos autores uma gravação e editar um vídeo de 2 a 5 minutos.

Uma exceção em termos de formato foi o projeto *Leia*, da Editus, criado com o objetivo de estimular a leitura durante a quarentena e promover o acesso àqueles que tiveram dificuldade de acessar livros durante as restrições de convívio social. A Editora convidou autores, contadores de histórias e parceiros para lerem um livro, sobretudo infantojuvenis, que são mais curtos. No caso de livros para o público adulto, o convidado apenas apresentava uma obra, indicando-a para a leitura. Ao todo, foram produzidos 35 vídeos²³⁵.

Com a volta dos eventos presenciais, percebi uma diminuição da produção audiovisual em todas as editoras. O canal da Editus não recebeu mais atualizações desde julho de 2022. Na Edufba, as transmissões ao vivo deixaram de ser feitas em novembro de 2022. Os últimos conteúdos postados foram vídeos contendo apenas o áudio de episódios do *podcast Diálogos Edufba*. As *lives* da Editora UFPR se encerraram em abril de 2022. Após essa data, só foram publicados vídeos institucionais sobre como publicar na Editora, sobre o Feirão de Livros de Editora UFPR de 2023 e sobre o lançamento da agenda da UFPR de 2024, que é produzida pela Editora. O canal da Editora Fiocruz não é atualizado desde fevereiro de 2024.

As principais razões alegadas para a redução da produção audiovisual foram a escassez de profissionais e o esgotamento do formato das transmissões ao vivo. O coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, foi um dos entrevistados que comentou a situação.

²³⁴ As aferições nos canais de todas as editoras foram realizadas até 30 de novembro de 2024.

²³⁵ Disponível em:
https://youtube.com/playlist?list=PLW3fTDZKxxBjxHf6tbdL2rEA6BSder6Or&si=VQctVA_bH6az0S6e.
Acesso em 15 nov. 2024.

De um lado tem a sobrecarga de trabalho, falta gente aqui. [...] Por outro lado, uma certa leitura nossa de que havia um saturamento da questão dos eventos *on-line*. Participamos de muitos lançamentos (virtuais) esse ano (2023), mas nunca tomando a iniciativa e privilegiando eventos presenciais (Benthien, informação verbal²³⁶).

No caso da Editora Fiocruz, eu era responsável por todo o processo de produção dos vídeos, desde solicitar a gravação dos autores até a edição final. Quando os eventos presenciais foram retomados, tive que reassumir as minhas funções originais e não pude dar mais apoio à Assessoria de Comunicação na elaboração de conteúdo para as redes sociais digitais. Por isso, em 2022, foi estabelecida uma parceria com a VideoSaúde Distribuidora da Fiocruz, que passou a realizar toda a parte de edição e finalização dos vídeos. Porém, desde 2024, não foram feitas atualizações, pois a parceria está sendo repensada.

Um outro comentário que gostaria de fazer em relação aos vídeos postados pelas editoras universitárias diz respeito à linguagem de seus títulos e às imagens da miniatura (*thumbnails*) dos vídeos, que são pouco atraentes. Muitos títulos seguem a fórmula “Lançamento do livro X”, como é possível observar na Figura 12, que retrata o canal da Edufba.

Figura 12 – Canal do YouTube da Edufba



Fonte: Reprodução

²³⁶ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

Ademais, em diversos casos, a imagem principal do vídeo não tem uma arte que chame atenção do espectador. Trata-se apenas de um *print* da tela da transmissão ao vivo, com a miniatura das faces dos participantes.

Falta também às editoras universitárias a utilização das ferramentas disponíveis nas próprias plataformas para entender um pouco sobre aquilo que o público quer consumir. Além de métricas como visualizações e curtidas, os espaços para comentários, as enquetes, as caixas de perguntas dos *stories* do Instagram, por exemplo, são recursos que podem ajudar as EUs a conhecerem seus seguidores e a dialogarem com eles. Uma das conclusões que cheguei ao analisar o canal da Editora Fiocruz é que as pessoas estão mais interessadas em vídeos que tratam de um tema que afeta a vida delas. Os vídeos mais assistidos do canal são aqueles que fizeram parte de um especial para o Dia Internacional de Mulher. Convidamos quatro autoras para comentar sobre a história da saúde das mulheres, a saúde das mulheres indígenas, a saúde das mulheres no trabalho e a saúde das mulheres na pandemia. As pesquisadoras falaram de “peito aberto” e se mostraram emocionadas com os temas. Dessa forma, acredito ter sido criada uma identificação com a audiência. Já os vídeos em que os autores falam especificamente de seus livros acabam ficando mais frios e distantes, mesmo quando o tema tem relevância social, como desastres ambientais, violência na vida de pessoas LGBTQIA+ e aborto legal.

Diversos autores da literatura de comunicação pública da ciência acreditam que os pesquisadores, as universidades e os centros de pesquisa têm muito a aprender com os *youtubers* de ciência (Moraes, M., 2019). Segundo a pesquisadora Luciane Treulieb (2020, p. 136), algumas das estratégias para atingir públicos amplos na plataforma “seria utilizar, de forma mais adequada, técnicas dramáticas, narrativas e de edição que os *youtubers* já dominam, mas sem deixar de lado as explicações claras e os conceitos acurados”. Em sua pesquisa com universidade federais paulistas, ela constatou que os canais do YouTube dessas instituições também são espaços para a comunicação da ciência, além da comunicação institucional, porém, “com menos popularidade e sem o caráter inovador dos *youtubers*, os quais, muitas vezes, utilizam referências à cultura pop e não demonstram apego a formalismos na elaboração dos vídeos — coisa que as universidades ainda têm dificuldade de alcançar” (Treulieb, 2020, p. 133).

Oliveira *et al.* (2019) também constataram um distanciamento entre o trabalho das universidades e dos comunicadores da ciência no YouTube.

Se de um lado a universidade é capaz de gerar conhecimento crítico, avançando em construções epistemológicas e modelos participativos de produção científica, com

teorias atuais sobre a divulgação científica que reconheçam que o discurso sobre separação entre especialistas e leigos reforçam uma divisão que afasta a sociedade da ciência, por outro lado, os divulgadores – ainda que cientistas de diferentes áreas do conhecimento, mas não da Comunicação ou da Divulgação Científica - possuem um extenso conhecimento de práticas das mídias sociais para a construção de capital social e reputação nas redes, pouco exercido pelos setores comunicacionais das universidades (Oliveira *et al.*, 2019, p. 27).

Podcast

A Edufba é a única editora investigada que tem o seu próprio *podcast*. Desde 2009, a Editora publicava, em seu *site*, entrevistas com autores de livros em uma seção chamada *Diálogos*. Em 2023, foi decidido que as conversas não seriam mais publicadas de forma escrita, mas transformadas no *podcast Diálogos Edufba*. Desde então, já foram produzidos 16 episódios, com periodicidade mensal. De acordo com as idealizadoras do projeto, Samantha Freire e Susane Barros, o *podcast* é classificado como uma “ação de difusão do conhecimento” e a adaptação do conteúdo em texto para áudio ocorreu devido ao “surgimento de novas mídias que possibilitam uma interação com os leitores”²³⁷. Elas acreditam que o formato “possibilita a inserção das obras em um ambiente de maior circulação sem que o ouvinte busque ativamente conteúdos da Editora”.

É preciso louvar a iniciativa da Edufba de investir em um formato que têm se tornado popular no Brasil. De acordo com o relatório Global Podcast Listener Forecast, mais de 39 milhões de pessoas são ouvintes do formato no país, e a previsão é de que esse número chegue a 52,4 milhões em 2024 (Rainho, 2024). Trata-se de uma mídia digital com muitas possibilidades para as editoras universitárias. Além do formato básico de entrevistas, existem outros que podem ser explorados, como os *podcasts* informativos, narrativos, de discussão com um painel de especialistas e pessoas comuns, de humor, de fantasia etc. É evidente que a entrevista é a modalidade mais fácil e barata de ser realizada e o investimento em outros tipos de *podcasts* demanda recursos financeiros e humanos.

Portanto, em relação à comunicação digital das editoras universitárias, existe uma grande variedade de usos das plataformas disponíveis, sendo necessária uma qualificação maior das equipes para que os conteúdos promovam, de fato, um diálogo com a sociedade. Afinal de contas, a popularidade das mídias digitais não para de crescer e a principal razão para navegar na *web* é a busca por informação. No Brasil, de acordo com o levantamento We Are Social

²³⁷ Disponível em: <https://www.reuniaoanualabeu.com.br/submissaoetrabalhos/trabalhos2024>. Acesso em 15 nov. 2024.

(2024), 86,6% da população têm acesso à Internet e 66,3% dos brasileiros são usuários de redes sociais digitais. O YouTube é a rede com maior número de usuários (144 milhões), seguida pelo Instagram (134 milhões). O WhatsApp é a rede mais utilizada mensalmente, porém o Instagram é a favorita dos usuários nacionais (We Are Social, 2024).

4.2.3 Comunicação off-line

Mídia impressa

Depois dos eventos e da comunicação digital, a mídia impressa foi a categoria que as editoras afirmaram utilizar mais nas ações de comunicação pública da ciência. Ela foi mencionada por 29 EUs, o que equivale a 67,4% do total de respondentes. Dentre as modalidades mais citadas (51,7% de 29 editoras), destaca-se a produção de boletins e/ou informativos e a participação em jornal ou revista (não acadêmica) da universidade ou instituição mantenedora, como, por exemplo, por meio de entrevistas com especialistas (Gráfico 7)²³⁸.

Gráfico 7 – Veículos de mídia impressa utilizados pelas editoras em suas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

²³⁸ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

A participação em jornais e/ou revistas externos à universidade, que têm o potencial de atingir um público mais amplo do que os veículos de mídia impressa das instituições de ensino e pesquisa, são usados por apenas 34,5% das editoras. É evidente que um jornal ou uma revista de uma universidade pode chegar a ser consumido por pessoas que não fazem parte da sua comunidade interna. No entanto, o mais provável é que a grande maioria de seus leitores seja formada por estudantes, professores, pesquisadores e técnicos administrativos que atuam nos *campi*. Se, por um lado, esse dado pode indicar que as ações de CPC desenvolvidas ainda são voltadas para o público interno, por outro, demonstra o potencial de público que as editoras ainda podem alcançar fora dos muros das universidades.

Até o desenvolvimento da Internet, os veículos impressos eram a principal mídia das universidades e centros de pesquisa para a comunicação de temas de ciência e tecnologia. Com o avanço das tecnologias de comunicação e informação, foi possível perceber que os jornais e revistas institucionais ganharam o ambiente digital. Em alguns casos, as versões em papel foram extintas, enquanto, em outros, são produzidas ambas as versões, impressa e digital (Treulieb, 2020).

Dentre as editoras universitárias investigadas, a única que produz uma revista é a Editora UFPR. Criada em 2018, a Tinteiro tem como objetivo divulgar autoras e autores de diversas editoras, não apenas da UFPR. Além disso, “pretende adentrar o universo das traduções, entrevistar pessoas que fazem a diferença no mercado editorial e, principalmente, destacar a excelência nas produções literária e científica – em especial, do Paraná –, cumprindo assim sua função sociocultural”²³⁹. Com periodicidade anual, ela está em sua quinta edição. A pandemia e a redução de recursos financeiros impossibilitaram a edição de 2020 e forçaram que, a partir de 2021, a revista fosse produzida apenas em formato digital. De responsabilidade da equipe de produção, revisão e diagramação da Editora UFPR, a Tinteiro cobre uma variedade de temas, como podemos observar no índice de algumas de suas edições, incluindo assuntos que, *a priori*, se assemelhariam mais à comunicação institucional, mas que, de uma forma, mostram à sociedade o trabalho realizado na Universidade (Figura 13).

²³⁹ Disponível em: <https://www.editora.ufpr.br/tinteiro%202024>. Acesso em 15 nov. 2024.

Figura 13 – Índices de edições da Revista Tinteiro



Fonte: Reprodução

Em relação aos meios de comunicação externos às universidades e centros de pesquisa de pesquisa, a virada para o século XXI trouxe imensos desafios à imprensa, com uma crise do modelo de negócios, na medida em que a maior parte dos investimentos publicitários e da audiência migrou para as gigantes de tecnologia, como Facebook e Google, e uma perda de credibilidade em meio a uma crise de confiança nas instituições e a um contexto de pós-verdade. As dificuldades enfrentadas pela grande imprensa levaram ao fechamento de inúmeros veículos, a demissões em massa e à precarização do trabalho, em especial nos impressos, mas emissoras de rádio e TV também foram afetadas.

No que concerne o jornalismo científico, as duas primeiras décadas do século XXI contrastam com as duas últimas do século XX. Enquanto nos anos 1980 e 1990, houve um aumento dos espaços dedicados à informação científica, nos últimos anos, eles estão cada vez mais reduzidos. Alguns estudos mostram que a situação do jornalismo especializado em ciência, tecnologia, saúde e meio ambiente enfrenta dificuldades ainda maiores do que o jornalismo como um todo (Marín; Catanzaro, 2018). Jornais de grande circulação, revistas de alcance nacional, emissoras de rádio e TV e portais de Internet, em maior ou menor medida, sempre abriram espaço para pautas sobre ciência ou contaram com jornalistas especializados nessa editoria (Almeida *et al.*, 2011). No entanto, com exceção de alguns temas que ganham interesse

público, devido ao seu grande impacto na sociedade, a presença da ciência na imprensa nacional ainda é bastante limitada (Massarani; Moreira, 2020)²⁴⁰.

Segundo Massarani e Moreira (2020), embora seja possível observar boas práticas de jornalismo científico no Brasil, a qualidade das reportagens e programas sobre ciência nos meios de comunicação ainda não é a ideal pelo fato de haver poucos profissionais com competência adequada para esse tipo de cobertura. O número de jornalistas de ciência é baixo, sendo uma especialidade do jornalismo que começou a se popularizar apenas na década de 1990, momento em que surgiram ambientes de ensino e pesquisa voltados para a área (Righetti, 2018)²⁴¹.

No geral, a cobertura dos temas de CT&I é pautada de maneira significativa por periódicos científicos estrangeiros, como as revistas *Science* e *Nature*, e, como consequência, por estudos realizados por cientistas de fora do país, o que prejudica a percepção do brasileiro sobre a ciência realizada em território nacional (Righetti, 2018). Para Massarani e Moreira (2002), o jornalismo científico praticado no Brasil ainda é baseado em uma concepção limitada da atividade científica, com grande ênfase no caráter espetacular da ciência e em suas aplicações práticas e pouca menção aos contextos de sua produção e aos seus impactos sociais. Além disso, o cientista é retratado como alguém dotado de certa genialidade e sua imagem é predominante branca e masculina. Os autores afirmam ainda que, frequentemente, ficam de fora da cobertura jornalística as discussões sobre as políticas de CT&I e os resultados das ações governamentais relacionadas à comunicação pública da ciência, enfraquecendo, assim, o debate na esfera pública nesse campo. Segundo Moreira e Massarani (2002, p. 62), “raramente são considerados aspectos importantes na construção de uma visão realista sobre a ciência, como as questões de risco e incertezas, ou o funcionamento real da ciência com suas controvérsias e sua profunda inserção no meio cultural e socioeconômico”.

Tais características do jornalismo científico nos veículos de comunicação de massa mostram que o trabalho de comunicação pública da ciência por parte das universidades e centros

²⁴⁰ As matérias sobre ciência ocuparam uma média de 7,3% do tempo diário do Jornal Nacional, da TV Globo, entre abril de 2009 e março de 2010 (Ramalho; Polino; Massarani, 2012) e 3,8% do Repórter Brasil, da TV Brasil, no mesmo período (Reznik *et al.*, 2014). Durante a pandemia de Covid-19, a ciência dominou a cobertura jornalística, mas logo depois que o número de casos da doença começou a diminuir, foi possível perceber que o espaço dedicado às notícias sobre o novo coronavírus foi sendo reduzido.

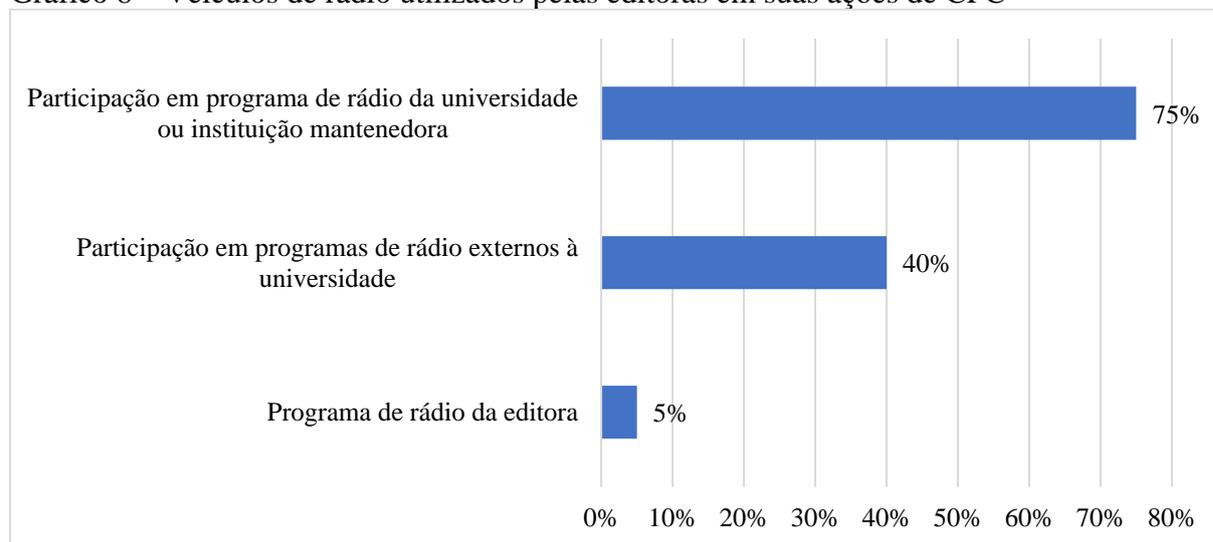
²⁴¹ Um exemplo foi a criação do Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo (Labjor) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), em 1994, com objetivo de promover o desenvolvimento do jornalismo científico. Desde 1999, o Labjor oferece o Curso de Pós-Graduação *lato sensu* em Jornalismo Científico e, desde 2006, um mestrado em Divulgação Científica e Cultural. Atualmente, outras instituições, como a Fiocruz e a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), oferecem cursos de pós-graduação em jornalismo científico e divulgação da ciência.

de pesquisa e, mais particularmente, das editoras universitárias é imprescindível. Pautar os veículos com temas relevantes para a sociedade pode contribuir não apenas para uma aproximação da comunidade acadêmica e da sociedade, mas para descolonizar as narrativas em torno da ciência e da tecnologia e dos próprios cientistas que circulam nessas mídias. No entanto, tal como comentei anteriormente, quando abordei os *sites*, é necessário um trabalho mais próximo das Ascom das editoras ou das instituições a que estão vinculadas com os jornalistas, o que não vem sendo praticado de maneira satisfatória.

Rádio e TV

Ainda em relação à comunicação *off-line*, os resultados do questionário digital mostraram que o rádio é usado por 20 das 43 editoras que realizam ações de CPC, número equivalente a 46,5% do total. Dentre elas, 75% participam de programas de rádio da universidade ou instituição mantenedora e apenas 40% se fazem presentes em programas de rádio externos à universidade. Uma editora afirmou que dissemina conteúdos científicos e tecnológicos em seu próprio programa de rádio (5%) (Gráfico 8)²⁴².

Gráfico 8 – Veículos de rádio utilizados pelas editoras em suas ações de CPC



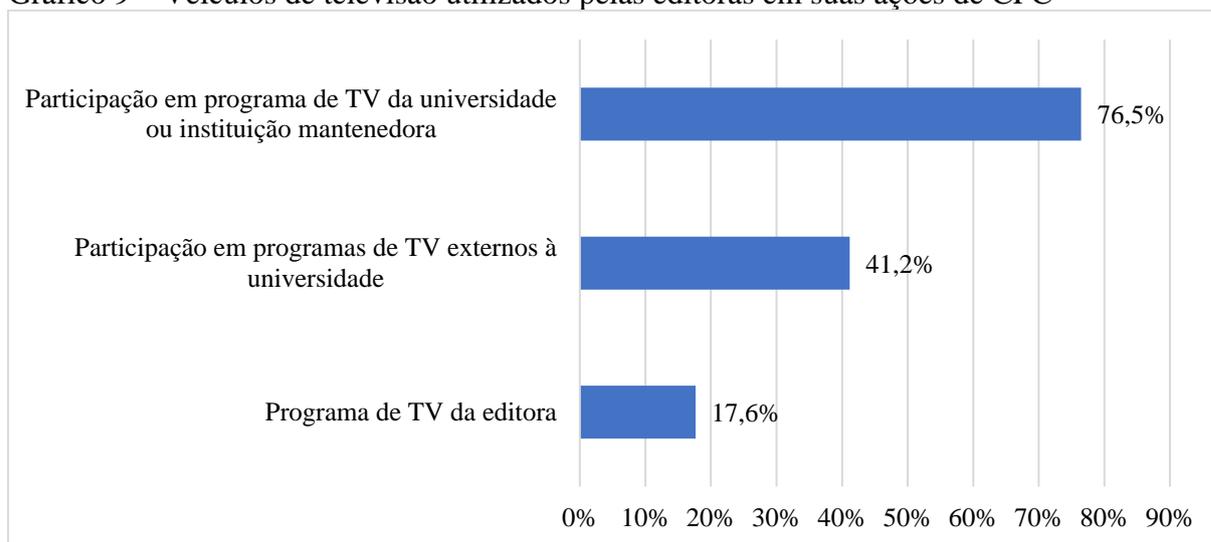
Fonte: dados da pesquisa

A televisão é a estratégia menos usada pelas editoras universitárias brasileiras em suas ações de CPC, mencionada por apenas 16 respondentes do questionário, o equivalente a 39,5%

²⁴² A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

do total. Dentre essas instituições, 76,5% participam de programas de TV da universidade ou instituição mantenedora. Somente 41,2% envolvem programas de TV externos à universidade ou instituição mantenedora. Três editoras (17,6%) relataram que possuem seus próprios programas para realizar comunicação pública da ciência (Gráfico 9)²⁴³.

Gráfico 9 – Veículos de televisão utilizados pelas editoras em suas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

Novamente, observamos que as ações das editoras universitárias têm mais visibilidade nos veículos institucionais do que nos meios de comunicação de massa. Essa situação pode ser explicada, como comentei anteriormente, pelo fato de que muitas editoras não possuem assessores de comunicação para fazer essa mediação entre as fontes e os jornalistas, ou eles estão sobrecarregados com outras tarefas.

Outro fator diz respeito ao próprio espaço para ciência e tecnologia na imprensa, que vem sendo reduzido nas últimas décadas, como discuti acerca dos veículos de mídia impressa. Programas dedicados à ciência e tecnologia sempre foram poucos na história do rádio e da TV. Apesar disso, a ciência encontra espaços em programas jornalísticos e de variedades, como Globo Repórter e Fantástico, da Rede Globo. As TVs por assinatura sempre tiveram canais exclusivamente dedicados à CT&I ou que exibiam algum programa sobre temas científicos. Com o surgimento das plataformas de *streaming*, outros conteúdos passaram a estar disponíveis. O problema é que 86% daquilo que é ofertado no *streaming* têm origem estrangeira, enquanto o audiovisual brasileiro representa apenas 14% (Brasil, 2024).

²⁴³ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

Mesmo com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, tanto o rádio quanto a TV continuam relevantes. Isso acontece não só porque as pessoas continuam consumindo essas mídias nos aparelhos convencionais como porque têm crescido o número de brasileiros que veem TV e escutam rádio pela Internet, seja pelo telefone celular ou outros dispositivos. Segundo pesquisa realizada pela Kantar IBOPE Media (2023), 80% da população brasileira ouve rádio, sendo que 12% fazem pela *web*, seja via YouTube, redes sociais e ou *podcasts*. Já a TV está presente em 73,8 milhões de lares brasileiros, sendo que 42,1% deles assinam algum serviço de *streaming*, de acordo com estudo do IBGE (Moura, 2024).

Dentre as editoras universitárias investigadas nessa tese, somente a Editora Fiocruz possui um programa de TV. Criado em 2008, em parceria com o Canal Saúde, da Fiocruz, o Ciência & Letras “promove o encontro entre a escrita acadêmico-científica – com ênfase em assuntos ligados às diversas áreas da saúde a partir das publicações da Editora – e os temas de outros saberes, como a poesia e a literatura brasileira”²⁴⁴. O conteúdo é voltado aos amantes de livros em geral, não apenas à comunidade acadêmica. Atualmente, são produzidos 13 episódios por ano, sempre no formato de entrevista, que podem ser assistidos via antena parabólica, Internet ou YouTube. Junto com a equipe do Canal Saúde, a Editora atua na elaboração da pauta, selecionando os convidados e os temas de cada temporada.

A Editora UFPR produziu, entre 2015 e 2018, o programa Quarta Capa, em parceria com a UFPR TV, a TV universitária da Universidade. Em formato de entrevista, a produção tinha como objetivo usar os livros como um mote para conversar amplamente sobre determinado tema. Autores eram convidados para falar sobre o processo de criação e publicação das obras. O programa foi uma iniciativa do ex-diretor dessa casa editorial, Gilberto de Castro, que também era o apresentador, mas não sobreviveu a sua própria gestão. De acordo com a assessora da coordenação da Editora UFPR, Eva Scheliga, o conteúdo do Quarta Capa tinha desdobramentos para a comunicação em outros veículos da Universidade, como em rádio e *sites*. Como seus episódios estão disponíveis no YouTube, a Editora tem buscado trabalhar o acervo quando há o relançamento de algum título. Segundo Scheliga (informação verbal²⁴⁵), o programa “foi um produto muito importante nesse esforço para além de uma comunicação institucional *stricto sensu*”.

²⁴⁴ Disponível em: <https://www.canalsaude.fiocruz.br/channels/23>. Acesso em: 10 nov. 2024.

²⁴⁵ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

4.2.4 Outros formatos

Ao longo da pesquisa documental e das entrevistas, identifiquei outras ações de comunicação pública da ciência realizadas pelas editoras universitárias investigadas que não se enquadram nas modalidades anteriormente descritas. Trata-se de atividades de incentivo à leitura, que envolvem doações de livros e abertura da sede da Editora para visitas escolares.

Com o projeto *Um Lugar para Ler*, a Editus disponibiliza armários personalizados, em quatro pontos estratégicos do *campus*, com livros publicados pela Editora ou de outras casas editoriais, doados pela comunidade acadêmica. Os interessados podem escolher uma das diversas opções de títulos, com o único compromisso de devolver a obra após a leitura²⁴⁶. A iniciativa fica limitada àqueles que circulam pelo *campus*.

Com objetivo de alcançar um público mais amplo, a Editus lançou, em parceria com uma empresa de ônibus de Ilhéus, o projeto *No caminho tem um livro*. Nele, diversas obras literárias são disponibilizadas dentro de coletivos municipais e ficam acessíveis aos interessados que utilizam esse meio de transporte diariamente. Em dois anos, foram mais de 700 livros distribuídos. O projeto foi finalista do Prêmio Retratos da Leitura de 2017, do Instituto Pró-Livro, concedido a trabalhos inovadores de incentivo à leitura²⁴⁷.

A Editus também abre as portas da sua sede para visita de alunos do ensino fundamental e médio e para a turma do estágio em Divulgação Científica do curso de Psicologia da UESC. Os estudantes passam uma manhã na Editora, conhecendo todo o processo de produção de livros. Por vezes, a visita se desdobra em outras atividades, como a realização de um varal de poesia que ocupou o bosque do *campus* da Universidade.

Já a Eufba desenvolve, desde 2018, o projeto #BoraLer com objetivo de engajar estudantes na prática da leitura, aproximar a Editora dos discentes e apresentar os livros de seu catálogo de forma lúdica. A iniciativa envolve duas ações. Na primeira, denominada “Caça-Livros”, os alunos precisam procurar por cartazes com QR Codes, distribuídos pelos *campi* de Ondina e do Canela, por meio dos quais é possível receber um livro da Eufba gratuitamente e um desconto de 50% em um segundo título. A outra, chamada “Troca-Livros”, consiste na

²⁴⁶ Disponível em: https://www.uesc.br/editora/index.php?item=conteudo_projetos.php. Acesso em: 1 nov. 2024

²⁴⁷ Disponível em: <http://plataforma.prolivro.org.br/premio-edicoes.php>. Acesso em: 12 nov. 2024

disponibilização de estantes de livros em pontos de parada do Buzufba, ônibus que serve para o deslocamento dentro dos *campi*. Os alunos podem levar uma obra ao deixar outra no lugar²⁴⁸.

Por fim, a Editora Fiocruz realiza, desde 2023, a ação Fiocruz Acolhe com Livros. A ideia surgiu quando foram retomadas as aulas presenciais em todos os *campi* da Fiocruz, após a pandemia de Covid-19. Percebeu-se a necessidade de facilitar o acesso a livros para os estudantes que estavam ingressando nos cursos de pós-graduação. A Editora forneceu *kits* de três a cinco obras de seu catálogo para cada um dos alunos. Segundo o editor executivo João Canossa (informação verbal²⁴⁹), o objetivo é “popularizar o livro, fazer o livro chegar nas mãos do leitor, incentivar o gosto pela leitura, acolher mesmo. Uma forma de mostrar que o livro é uma coisa concreta. Não é só para ficar na sua tela, é para você ler, folhear”.

Com exceção do projeto da Editus nos ônibus da cidade, as iniciativas de doação citadas acabam ficando circunscritas ao público acadêmico, sobretudo aos estudantes de graduação e pós-graduação. Contudo, a minha experiência, tanto na Editora Fiocruz quanto em conversas com profissionais de outras editoras, mostra que as EUs doam livros para escolas e bibliotecas, para sorteio em eventos, para premiações de concursos literários ou eventos científicos, dentre outras situações, o que permite que as obras circulem por um público mais amplo.

Gostaria de ressaltar ainda algumas questões em relação às iniciativas de doações de livros em geral. Quando as editoras optam por doar um(uns) livro(s) específico(s) diretamente a uma pessoa, elas correm o risco de que a obra em questão não seja de interesse desse leitor. Com isso, o objetivo da ação não se concretizará, pois, muito provavelmente, tal livro será esquecido em algum canto da casa ou, na melhor das hipóteses, será repassado a outra pessoa. A questão veio à tona na entrevista com Canossa. Ele explicou que a seleção das obras para a ação da Editora Fiocruz foi realizada com base em uma lista elaborada pelos coordenadores e professores dos programas de pós-graduação. “Não foi qualquer livro para qualquer pessoa. Foram livros pensados e escolhidos para aquele público, caso a caso. Deu um trabalhão danado, mas foi um sucesso”, afirmou Canossa (informação verbal²⁵⁰). Creio que seja mais oportuno criar uma lista de livros disponíveis para doação, em diferentes áreas do conhecimento, e deixar que os contemplados escolham aqueles que mais lhe agradam.

Também gostaria de chamar a atenção para que tais ações não sejam criadas com o objetivo de dar vazão a um estoque de livros encalhados. Conforme discuti no capítulo 3, não

²⁴⁸ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=IJbVwKM_t88. Acesso em: 12 nov. 2024.

²⁴⁹ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁵⁰ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

raro as editoras universitárias acumulam um volume enorme de exemplares, seja por erro de avaliação na escolha das obras a editar, pelo equívoco na quantidade de exemplares impressos em relação à demanda real ou por dificuldades de distribuição. A guarda de livros demanda espaço apropriado que, muitas vezes, as EUs não possuem em suas sedes. Na Editora Fiocruz, por exemplo, é necessário o aluguel de um armazém para estocar todos os exemplares, algo que demanda um investimento financeiro elevado. Com o passar do tempo, essas obras vão se deteriorando e acabam perdendo o seu valor de venda, causando prejuízos. Não à toa, a ediPUCRS optou por trabalhar com a impressão sob demanda. Porém, ainda que as atividades de doações de livros possam ajudar a reduzir os estoques, esse não deve ser o seu objetivo principal. Não se incentiva à leitura forçando as pessoas a lerem algo que elas não querem. É necessário planejar a ação de acordo com as necessidades de quem irá receber as obras e fazer com essas pessoas despertem o gosto pela leitura.

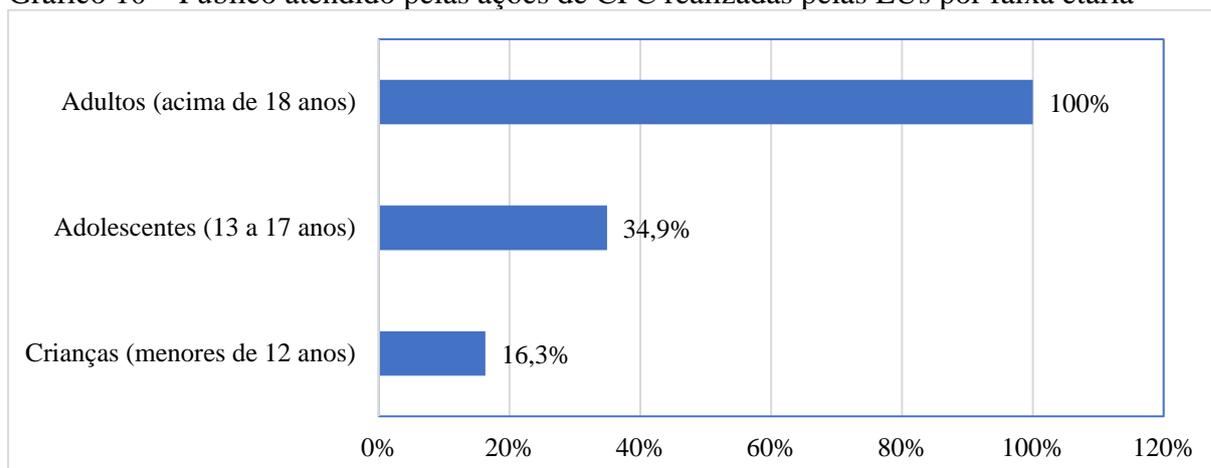
4.2.5 Sobre públicos e escolha de temas

Em relação aos públicos atendidos pelas ações de comunicação pública da ciência realizadas pelas editoras universitárias que responderam ao questionário, foi possível observar que há uma preferência por adultos, envolvidos na comunidade acadêmica, seja como estudantes, professores ou pesquisadores, e moradores das áreas urbanas. Todas as 43 EUs disseram que desenvolvem atividades voltadas para pessoas acima de 18 anos, enquanto apenas 34,9% delas (15 editoras) também possuem como público-alvo adolescentes (13 a 17 anos) e 16,3% (sete editoras) se dedicam a crianças (menores de 12 anos) (Gráfico 10)²⁵¹.

Esse resultado difere dos dados encontrados por Barba, González e Massarani (2017) em instituições de ciência latino-americanas. Segundo o estudo feito pelos pesquisadores, as ações de CPC realizadas por essas entidades são voltadas em maior parte (42,9%) aos adolescentes, depois às crianças (28,9%) e, em seguida, aos adultos (28,2%). Diante dos resultados, os autores afirmaram a necessidade de ampliar as atividades para as faixas etárias negligenciadas, a fim de promover uma apropriação da ciência por parte da sociedade em seu conjunto.

²⁵¹ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

Gráfico 10 – Público atendido pelas ações de CPC realizadas pelas EUs por faixa etária

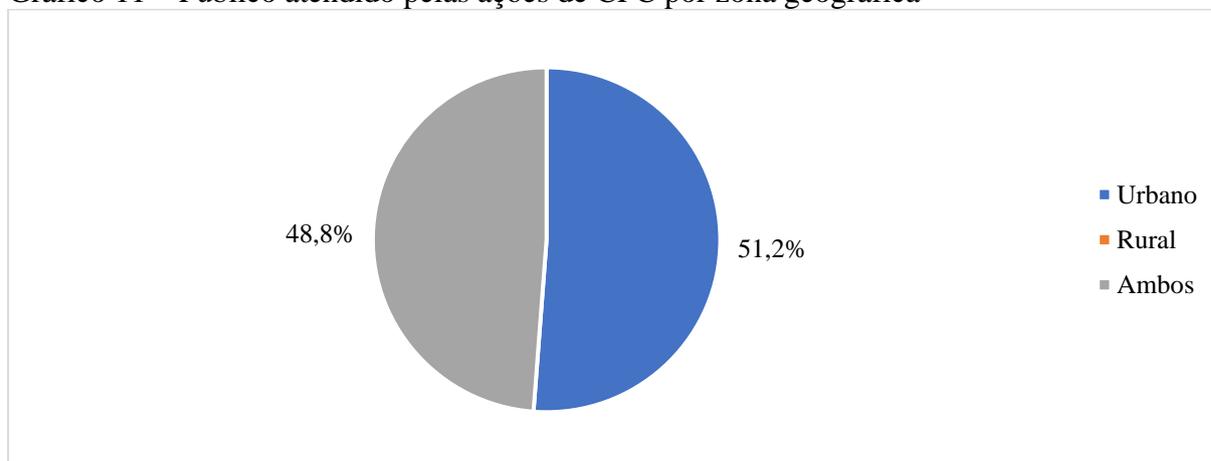


Fonte: dados da pesquisa.

Acredito que, pela natureza das editoras universitárias, as ações de comunicação pública da ciência podem privilegiar um público mais adulto. Porém, a discrepância em relação aos outros segmentos etários deveria ser reduzida. Segundo o comunicador científico Juan Nepote (2008), na América Latina, quatro em cada dez estudantes do ensino médio abandonam os estudos. Por isso, o autor acredita que a CPC pode ser uma estratégia para completar os processos educativos iniciados e interrompidos na escola e, até mesmo, a única oportunidade que eles terão para conhecer algo sobre ciência e tecnologia.

Em relação à zona geográfica, todas as 43 editoras universitárias disseram que suas ações de comunicação pública da ciência atendem ao público urbano e quase metade delas (48,8%) disseram que as atividades também atingem aqueles que vivem nas áreas rurais (Gráfico 11).

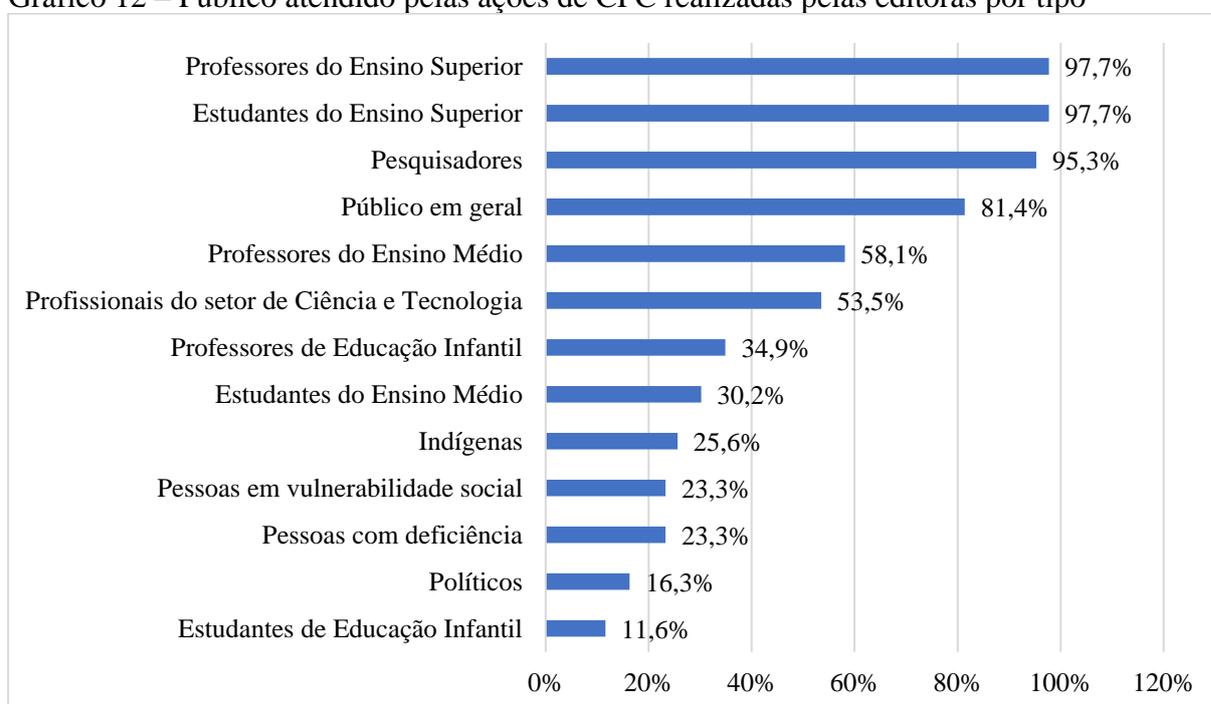
Gráfico 11 – Público atendido pelas ações de CPC por zona geográfica



Fonte: dados da pesquisa.

Quanto ao tipo de público (Gráfico 12), as editoras afirmaram que suas atividades de CPC são voltadas majoritariamente a professores e estudantes do ensino superior (97,7%) e a pesquisadores (95,3%). A quarta categoria mais citada foi o público em geral (81,4%). As outras opções tiveram um índice bastante inferior. Públicos geralmente já excluídos de políticas públicas, como indígenas e pessoas em vulnerabilidade social e com deficiência, também são negligenciados pelas EUs nas suas ações de comunicação do conhecimento. Atores envolvidos nas tomadas de decisão sobre a CT&I como políticos e profissionais do setor também não são prioridade das EUs em suas atividades de CPC²⁵².

Gráfico 12 – Público atendido pelas ações de CPC realizadas pelas editoras por tipo



Fonte: dados da pesquisa.

Em consonância com Barba, González e Massarani (2017), que defendem uma diversificação das ações de comunicação pública da ciência nas instituições latino-americanas, entendo que as editoras universitárias devem buscar uma variedade maior de segmentos da população e, com isso, promover uma ampla inclusão dos cidadãos nos assuntos relativos à CT&I. Ao comentar sobre a importância da CPC para as universidades, a pesquisadora Margarida Maria Krohling Kunsch (2019) afirmou que essas instituições estão imersas em um universo de públicos, formado pela comunidade interna (estudantes, professores e funcionários); mídia; comunidade local; fundações de apoio; poderes públicos; organismos

²⁵² A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

nacionais e internacionais ligados à ciência, à tecnologia, à educação e ao fomento; associações de classe e entidades científicas; instituições de ensino superior; escolas; sistema produtivo (empresas); organizações do terceiro setor; organizações sociais de interesse público; agências reguladoras, dentre outros. Kusnch (2019) acredita que os setores responsáveis pela CPC devem promover maior proatividade nos relacionamentos da Universidade com seu universo de públicos, criando canais permanentes de interação com todos os segmentos sociais.

Atualmente, já existe uma conscientização, ao menos entre os estudiosos, de que os públicos da comunicação pública da ciência são heterogêneos e multifacetados e não se configuram como uma massa passiva de receptores de informações. Para os pesquisadores Massimiano Bucchi e Brian Trench (2016), falar em “públicos” foi uma parte importante do reconhecimento de que as generalizações sobre o público, especificamente em termos do *déficit* de conhecimento, não são valiosas para a CPC. Sob essa perspectiva, os comunicadores científicos, as universidades e os centros de pesquisa precisam se informar e estar atentos aos saberes, crenças e atitudes daqueles com quem visam dialogar. Os autores ressaltam que, além da diferenciação demográfica, como jovens ou adultos, homens ou mulheres, a abordagem de públicos plurais também foca no interesse, na atenção e na disposição amplamente variadas por parte das populações sobre assuntos de ciência e tecnologia.

Por isso, é importante definir o(s) público(s) de interesse para qualquer tipo de esforço de comunicação pública da ciência, pois dificilmente se conseguirá atingir toda a sociedade. Os pesquisadores Dominique Brossard e Bruce Lewenstein (2009) afirmam que, à primeira vista, isso pode ser algo dado, já que os modelos dialógicos e participativos, que devem ser privilegiados na CPC, dão pesos diferentes aos públicos. No entanto, ainda hoje, muitas ações de CPC possuem um público indefinido ou muito amplo, algo que compromete a qualidade e a eficácia dessas atividades. Para os autores, é fundamental entender quem são as pessoas com as quais se deseja comunicar, pois um elemento central da CPC reside no nível de comprometimento dos públicos considerados.

A escolha do(s) público(s) vai impactar diretamente na linguagem adotada e no formato de determinada ação de comunicação pública da ciência. A pesquisadora Sánchez Mora (2010) acredita que o trabalho em CPC está relacionado com a recriação do conhecimento científico, sem, por isso, rebaixá-lo ou torná-lo superficial. Para a autora, trata-se de combinar algo sério – o discurso científico – com criatividade e imaginação, abordando os temas de forma ampla, profunda e precisa. Nesse processo, pode-se alternar registros e níveis de formalidade. Por um lado, o registro coloquial se constitui em uma estratégia para aproximar o leitor ou explicar

componentes mais técnicos. Por outro, os recursos da linguagem especializada atuam como núcleo semântico do texto e como testemunho e garantia da proveniência científica do conteúdo.

Dentre os representantes das editoras universitárias investigadas na pesquisa qualitativa, com exceção da Editora UFPR, todos acreditam que as ações de comunicação pública da ciência realizadas por elas não apenas buscam como também atingem um público amplo. A diretora da Edufba, Susane Barros, justificou essa crença com a grande procura pelos livros em feiras e bienais.

Eu acho que atinge um público mais amplo porque quando a gente vai para as feiras, para as bienais, a gente percebe uma demanda grande pelos livros, sabe? Na Bienal de Salvador, a gente vendeu muito. Foi uma coisa, assim, impressionante. Eu não esperava. [...] a gente fez um investimento muito alto para ter um estande [...] e nós mais que dobramos o que a gente teve de retorno. A gente percebe que as pessoas realmente se interessam [pelos livros] porque, como eu disse, essa forma de tratar o livro, você pegar uma publicação e deixar ela mais palatável, fazer uma capa bacana, fazer uma capa atraente, eu acho que isso funciona bem (Barros, informação verbal²⁵³).

Já a diretora da Editus, Rita Argollo, disse que as ações de comunicação pública da ciência da Editora têm por objetivo trabalhar os assuntos de que tratam os livros, com um foco menor na divulgação da obra em si. Tal atitude, segundo ela, é o que permite alcançar, por exemplo, o público escolar.

As atividades buscam públicos que possam se interessar pelos temas que a Editora pública. Nessa perspectiva, já tem escolas que organizam eventos e chamam a gente para participar e querem a participação dos autores. Ou que adotaram um livro e trabalharam aquele livro com a turma, já fizeram artesanato, aquela *mis-en-scène* toda, criaram personagens, criaram o boneco do personagem, recontaram a história, fizeram as receitas do livro e querem a participação da gente na culminância desse projeto. A gente vê que, de fato, o livro ganhou vida ali (Argollo, informação verbal²⁵⁴).

A Editora UFPR, por sua vez, entende que o público das ações de comunicação pública da ciência que desenvolve é formado por potenciais leitores dos livros que produz, podendo chegar a outros públicos. “Hoje, é isso, mas não é o que a gente gostaria. A gente hoje conversa mais com o público acadêmico e universitário”, disse a assessora da coordenação da Editora UFPR, Eva Scheliga (informação verbal²⁵⁵).

²⁵³ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁵⁴ Entrevista realizada em 12 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁵⁵ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

Na pesquisa quantitativa, também abordei uma questão que se relaciona à discussão sobre o público-alvo das ações de comunicação pública da ciência. Perguntei às editoras quais são os critérios de seleção dos temas de ciência e tecnologia trabalhados nas atividades de CPC. Para 40 das 43 instituições que responderam ao questionário (93%), os assuntos são escolhidos de acordo com os conteúdos dos livros que serão lançados (Gráfico 13)²⁵⁶.

Gráfico 13 – Como são escolhidos os temas de CT&I que a editora divulga



Fonte: dados da pesquisa.

O segundo critério mais mencionado foi as linhas de ação institucionais, citado por 19 das 43 EUs (44,2%). Os públicos aos quais as atividades serão destinadas são levados em consideração por 16 EUs (37,2%). Em menor número, aparece a área de *expertise* e/ou de interesse dos divulgadores (14%). Somente três editoras (7%) disseram que realizam estudos de público para detectar necessidades e temas de interesse²⁵⁷.

Os dados evidenciam uma conexão direta entre a comunicação pública da ciência com o lançamento de livros. Ou seja, a escolha dos assuntos tratados nas ações de CPC ou que estimulam a criação de projetos de CPC é motivada, em grande parte, pelo tema da obra que a editora está lançando em dado momento. Ainda que os conteúdos dos livros possam gerar ações interessantes, é necessário tomar cuidado para que, em vez de fazer comunicação pública da ciência, as editoras estejam realizando apenas uma comunicação institucional voltada para a

²⁵⁶ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

²⁵⁷ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

distribuição ou comercialização das obras. Segundo Barba, González e Massarani (2017, p. 104, tradução própria), “idealmente, para garantir a plena relevância social das ações de divulgação da ciência, convém que a determinação temática destas ações se baseie em maior medida nas necessidades e interesses dos públicos-alvo ou em acordos com eles”²⁵⁸.

O assunto veio à tona na entrevista com os profissionais da Editora UFPR. Eles afirmaram haver uma diferenciação em relação à escolha dos temas divulgados nas redes sociais e em eventos. Nas redes sociais, o interesse da Editora parece se sobrepor ao do público, enquanto nos eventos, as características das pessoas que vão participar deles pautam as ações.

Rede social é mais factual. Mês a mês, eu compartilho com a equipe o que está no horizonte da Editora e vou destacando de quais eventos a gente vai participar, quais são lançamentos previstos, quais são as promoções que vão acontecer na livraria, quais são as demandas que estão acontecendo e, a partir desse mapas de coisas que estão no horizonte, a linha de comunicação das redes sociais vai sendo definida (Scheliga, informação verbal²⁵⁹).

Já os eventos passam por outra dinâmica, como explica o coordenador da Editora, Rafael Benthien.

O evento pauta a questão. A Feira de Profissões é um dos maiores eventos que a Universidade realiza. A gente leva uma parte específica do nosso catálogo, pensando no perfil do público, que é bastante jovem, que vai prestar o vestibular, e em como a gente interage com esse público em função das obras que a gente tem. Quando é um lançamento, depende do nicho que é sensibilizado por aquele título específico (Benthien, informação verbal²⁶⁰).

Para finalizar essa parte do questionário, perguntei quais outros atores participam da criação das ações de comunicação pública da ciência juntamente com as editoras. Em 34 das 43 EUs (79,1%), os autores também se encarregam do desenvolvimento dessas atividades (Gráfico 14). Já 22 delas (51,2%) também recebem colaboração de pesquisadores da instituição. Pesquisadores externos foram mencionados por 12 editoras (27,9%). Os públicos aos quais as ações são destinadas foram citados apenas por nove instituições (20,9%)²⁶¹. Os resultados mostram o predomínio de um processo comunicacional do tipo *top-down* (de cima para baixo),

²⁵⁸ No original: “idealmente, para garantizar una pertinencia social plena de las acciones de la divulgación de la ciencia, convendría que la determinación temática de esas acciones se basara en mayor medida en las necesidades y los intereses de los públicos-meta o en acuerdos con ellos”.

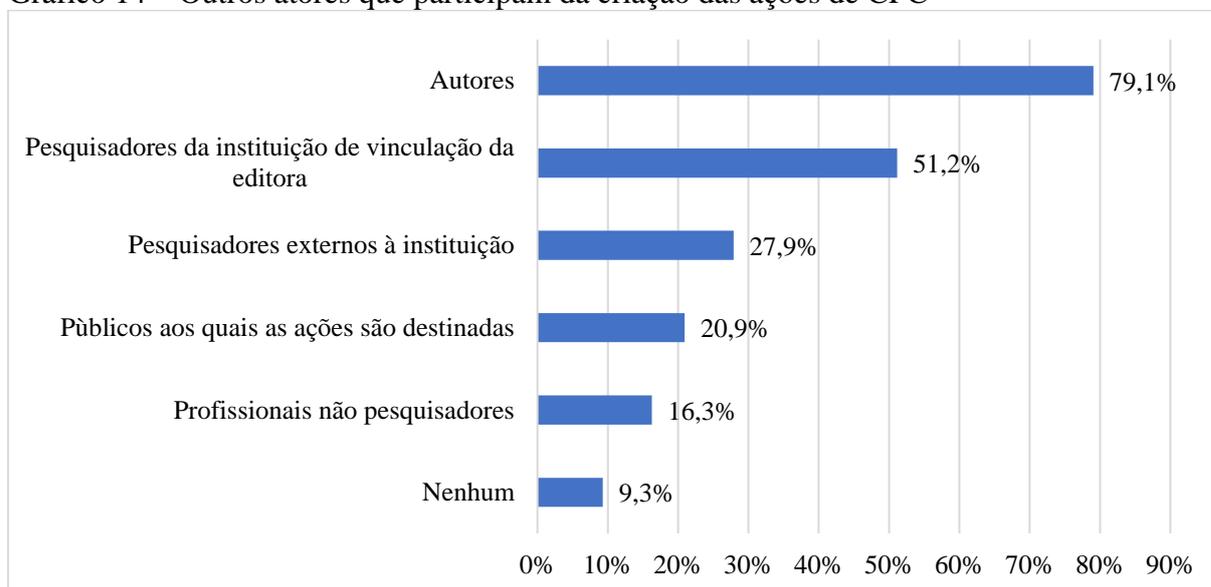
²⁵⁹ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁶⁰ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁶¹ A soma dos percentuais passa de 100%, pois se tratava de uma pergunta de múltiplas respostas.

característica do modelo de *déficit*, pois os temas divulgados são decididos, majoritariamente, de forma unilateral pelos funcionários das editoras, autores e pesquisadores.

Gráfico 14 – Outros atores que participam da criação das ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

Durante as minhas observações em eventos de edição universitária, a pesquisa documental e as entrevistas com os representantes das editoras universitárias selecionadas para a pesquisa qualitativa, percebi que os resultados das ações de comunicação pública da ciência são melhores, impactando, inclusive, nas vendas de livros, quando os autores se engajam nas atividades. Embora muitos pesquisadores não tenham interesse ou tempo para se dedicar à CPC, às vezes, a disponibilidade deles para esse trabalho surpreende. Na experiência com a produção de vídeos para o canal do YouTube da Editora Fiocruz, eu e a então assessora de comunicação da Editora, Marcella Vieira, fomos surpreendidas com o alto índice de adesão por parte dos autores. A nossa surpresa se deve ao fato de que, naquele momento de isolamento social, os próprios autores teriam que providenciar as suas gravações falando sobre as obras, o que requer conhecimentos e habilidades que nem todos possuem. Tivemos o cuidado de preparar um guia com dicas sobre equipamentos, posicionamento de câmeras, enquadramento etc. De 39 livros que a Editora lançou em 2020 e 2021, somente autores de duas obras não enviaram seus vídeos.

A diretora da Edufba, Susane Barros, também comentou um episódio em que se surpreendeu com a participação de autores em uma ação de comunicação pública da ciência.

A gente fez umas postagens no mês do orgulho LGBTQIA+ que eu achei que não ia dar muito certo, em que a gente colocava a foto dos autores. Eu achei que eles não iam mandar [a foto]. Eu pensei: será que eles vão querer se expor assim? Mas,

surpreendentemente, mandaram foto. Foi bem tranquilo até. Geralmente, os autores participam. Tem autor que gosta de estar presente, de estar junto (Barros, informação verbal²⁶²).

A diretora da Editus, Rita Argollo, afirmou que, durante o processo de produção dos livros, a equipe já identifica se os autores têm o perfil para participar de ações de comunicação pública da ciência, especialmente para aquelas que exigem a presença física deles, promovendo uma troca com os públicos.

De um modo geral, os autores que têm esse perfil sempre estão disponíveis e gostam. Esse ano [2023], a gente teve autor participando da Festa Literária de Mucugê, que é na Chapada Diamantina. Na Festa Literária da Praia do Forte, a gente conseguiu mandar duas autoras para participar da programação oficial. Eles também ficam um tempo no estande da Editora nessas feiras. Esse tempo é importante porque eles falam dos livros para quem vai chegando. Eu me lembro que na Festa Literária Mucugê, no ano passado, levei a Elisa Oliveira [autora]. Vinha a psicóloga da cidade comprar livro porque eles não têm livraria. Vinha uma professora comprar uma coleção de filosofia. A professora chamava outra professora. E o autor fala: você pode usar assim, para essas atividades. Então, essa proximidade é importante, não só comercialmente, mas também para o leitor compreender o conteúdo do livro e a aplicabilidade dele (Argollo, informação verbal²⁶³).

4.3 O amadorismo e o improvisado como marcas

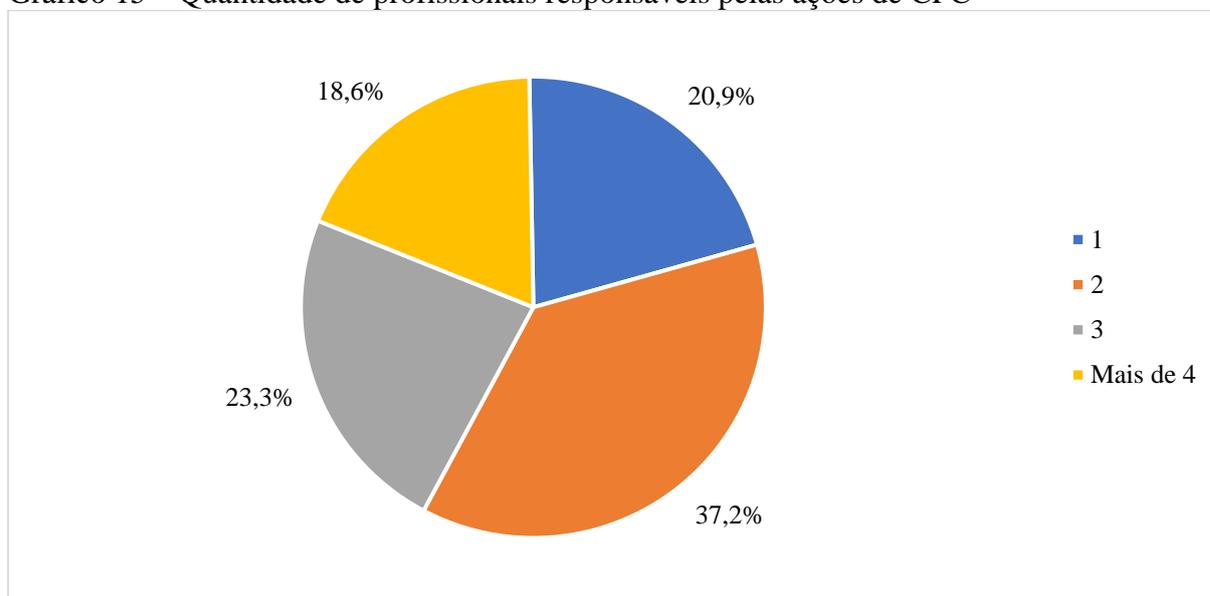
Um dos objetivos da pesquisa quantitativa foi compreender o lugar da comunicação pública da ciência na estrutura administrativa das editoras universitárias, por meio dos recursos humanos, técnicos e financeiros destinados às atividades de disseminação de conteúdos científicos. Em relação à quantidade de funcionários responsáveis pelo desenvolvimento de ações de CPC, das 43 EUs que responderam ao questionário, 16 afirmaram que possuem dois profissionais dedicados à essa atividade (37,2%); dez disseram dispor de três (23,3%); nove têm apenas um (20,9%); e oito contam com mais de quatro (18,6%) (Gráfico 15). Com mais da metade das editoras universitárias dispendo de dois ou três funcionários em suas equipes para atuar na comunicação de conhecimento científico, o resultado poderia ser considerado favorável, visto que essas instituições sofreram uma redução de mais de 50% em seus quadros funcionais entre 2018 e 2021 (ABEU, 2021). Porém, como veremos adiante, quando

²⁶² Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁶³ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

observamos os dados sobre a ocupação principal desses profissionais, a situação muda consideravelmente, pois há um alto índice de acúmulo de funções.

Gráfico 15 – Quantidade de profissionais responsáveis pelas ações de CPC

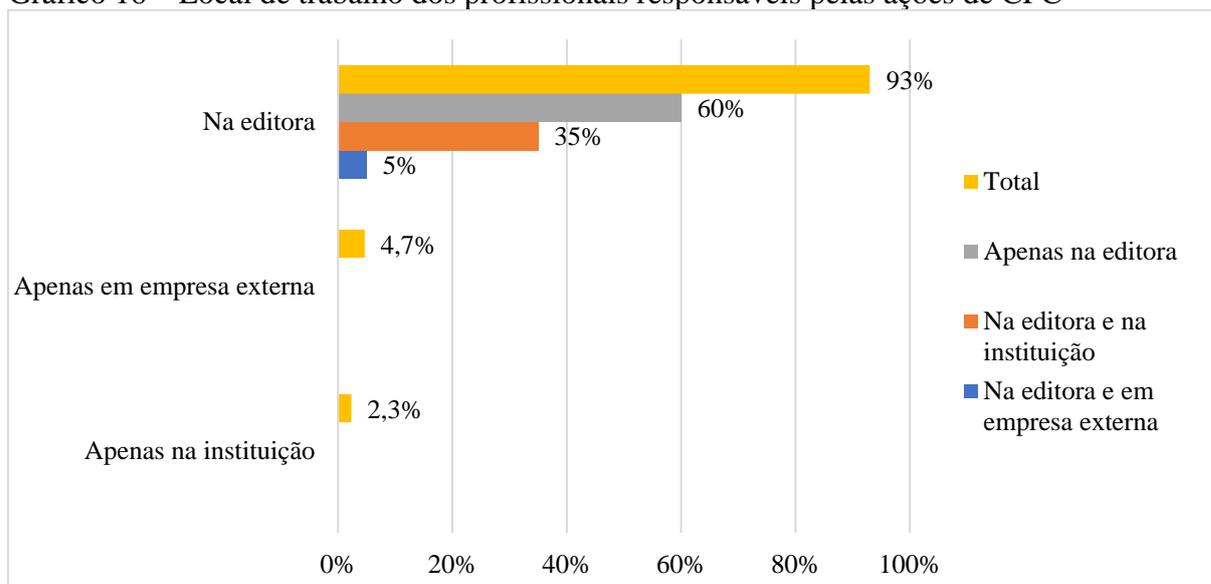


Fonte: dados da pesquisa.

Em seguida, queria entender se os funcionários responsáveis pelas ações de CPC trabalham nas editoras ou fora delas. Dentre as 43 EUs que responderam à pesquisa quantitativa, 40 afirmaram que os profissionais trabalham internamente, o que representa 93% do total. Dessas 40 editoras, 14 delas (35%) também contam com funcionários vinculados à instituição, como, por exemplo, à assessoria de comunicação da universidade e duas (5%), com funcionários de empresa externa, tal como uma agência de comunicação (Gráfico 16). Entre as três EUs que alegaram que os responsáveis pelas ações de CPC trabalham externamente, duas (4,7% do total) atuam apenas com profissionais de empresas terceirizadas e uma (2,3%) somente com profissionais da instituição.

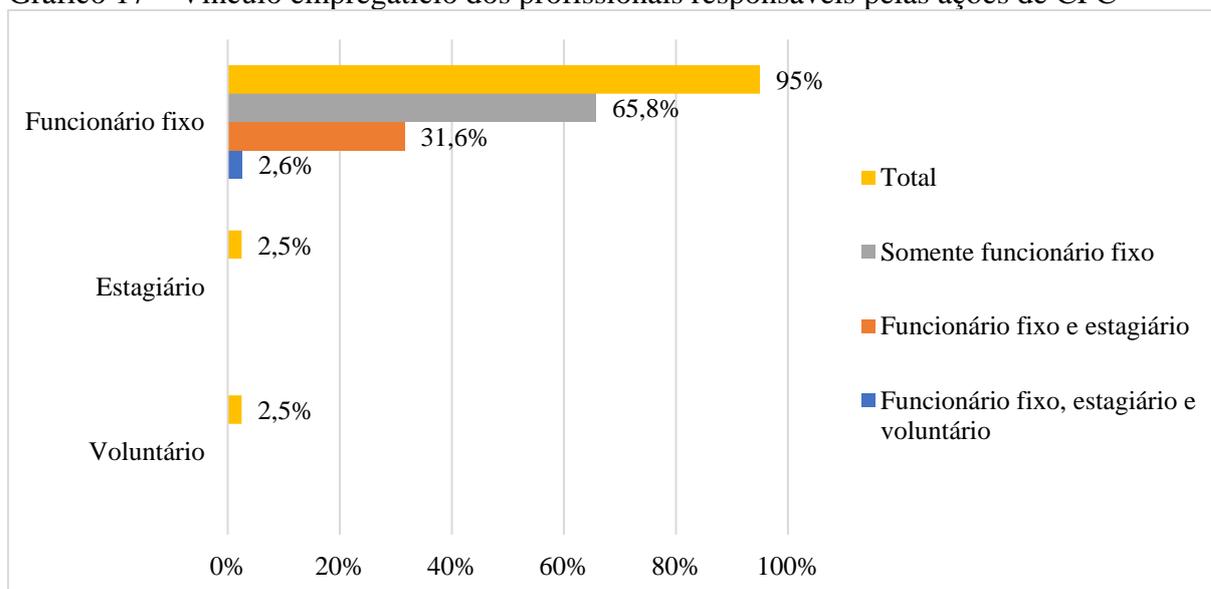
No caso de os funcionários trabalharem na editora, perguntei sobre o vínculo empregatício deles. Dentre as 40 EUs que responderam à questão, 38 afirmaram que esses profissionais são funcionários fixos, concursados ou não, o que significa um percentual de 95%. Uma editora informou que os responsáveis pelas ações de CPC são estagiários (2,5%) e outra trabalha somente com voluntários (2,5%). Dentre as 38 EUs que têm funcionários fixos, doze (31,5%) contam também com estagiários e uma (2,6%), com voluntários (Gráfico 17).

Gráfico 16 – Local de trabalho dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

Gráfico 17 – Vínculo empregatício dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC



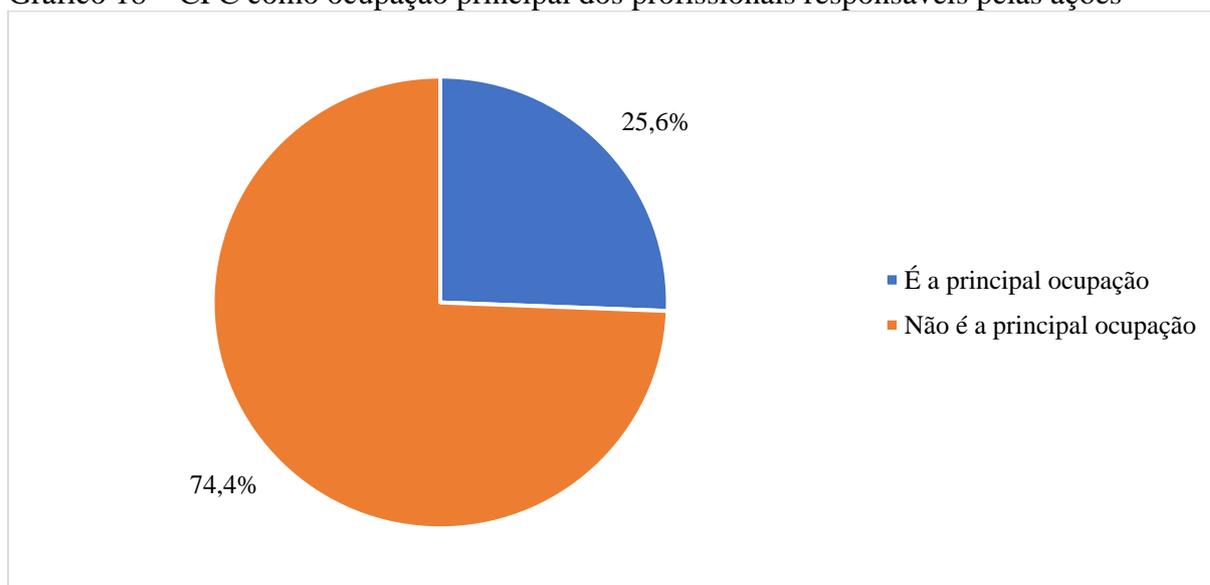
Fonte: dados da pesquisa.

Dessa forma, é possível afirmar que a maior parte das pessoas responsáveis pelo desenvolvimento das atividades de CPC trabalha dentro das editoras universitárias, como funcionários fixos. Além disso, o percentual de estagiários não é alto em comparação com os profissionais efetivados. O baixo índice de voluntários também se destaca visto que a pesquisa realizada por Barba, González e Massarani (2017), com instituições de ciência da América Latina, constatou que apenas 8,1% delas realiza a comunicação de conteúdos científicos com

pessoal remunerado. A maior parte depende de voluntários. Em uma sociedade na qual a precariedade atingiu fortemente o mercado de trabalho, entendo como positivos os dados fornecidos pelas EUs brasileiras.

A situação, no entanto, está longe de ser a ideal, pois o acúmulo de funções é uma realidade nessas instituições. Apesar de serem funcionários fixos contratados pelas próprias EUs, esses profissionais possuem outras tarefas como prioridade no seu cotidiano de trabalho. O Gráfico 18 mostra que, em apenas onze das 43 editoras (25,6%), a CPC é a ocupação principal dos funcionários responsáveis por essa atividade. Ou seja, em 32 EUs (74,4%), os profissionais estão dedicados a outras funções. O cenário é semelhante ao das instituições de ciência latino-americanas. Segundo o estudo de Barba, González e Massarani (2017), em apenas 35% delas os profissionais se dedicam à CPC em tempo integral.

Gráfico 18 – CPC como ocupação principal dos profissionais responsáveis pelas ações



Fonte: dados da pesquisa.

No caso de a CPC não ser a principal ocupação dos profissionais responsáveis, perguntei que outras atividades são desempenhadas por eles. As funções mais citadas foram design/diagramação (mencionadas por 31,3% de 32 editoras); serviços administrativos (25%); comercial, direção/coordenação da editora; produção/gestão/coordenação editorial (18,8%); assessoria de comunicação/revisor (15,6%); e docência/gestão de redes sociais; edição/produção audiovisual, marketing e eventos (6,4%). As outras referências foram atendimento ao público em geral, bibliotecária, digitação, direção científica, financeiro, gestão de estoque, jornalismo e secretaria executiva (3,1%) (Gráfico 19).

Gráfico 19 – Outras funções desempenhadas pelos responsáveis pelas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

Como essa pergunta era do tipo aberta, alguns respondentes aproveitaram a oportunidade para fazer breves comentários sobre a situação da editora na qual trabalham. Todos denotam a grave situação de precariedade vivida por algumas instituições. A questão mais relatada foi o acúmulo de funções. O respondente da Editora 6 afirmou que “a divulgação científica não é a atividade principal de nenhum dos nossos profissionais. Colaboram [...] profissionais da diagramação, da preparação de textos, do setor comercial e da própria coordenação da editora”²⁶⁴. Uma das que relatou a maior quantidade de atividades realizadas por quem faz a CPC foi a Editora 38, que possui três pessoas para esse trabalho: “serviços administrativos; postagens; vendas; estoque; controles; digitação; elaboração/redação; revisão textual; serviços editoriais; correspondência eletrônica etc.”. Na Editora 46, seus dois funcionários que realizam ações de CPC também se dedicam a “todas as demais (atividades) relativas ao relacionamento com autores, editoração final e publicação do livro digital”. Na Editora 26, que destaca dois funcionários para a disseminação de conhecimento científicos,

²⁶⁴ Para manter o anonimato das editoras, cada instituição foi numerada de acordo com a ordem de preenchimento do questionário.

um profissional é jornalista, que além de assessorar a imprensa e [fazer] divulgação, é responsável pela editoração da nossa revista anual. A outra é responsável por toda parte de divulgação digital, organização dos eventos virtuais, gerenciamento de redes sociais, além de outras atividades na área administrativa (Editora 26).

O número reduzido de pessoal ficou flagrante no comentário da Editora 40, que, ao todo, só possui dois funcionários. Segundo o respondente, a editora

conta atualmente com dois servidores para o desenvolvimento de todas as suas atividades, dentre elas: gestão de editais de fomento à publicação de livros; gestão de editais para recebimento de obras já revisadas/diagramadas; gerenciamento do portal de publicações eletrônicas da instituição (onde estão hospedados os periódicos e anais de eventos institucionais)/ atribuição de DOIs para obras; solicitação de ISBN para obras; solicitação de ISSN para anais e periódicos institucionais etc. (Editora 40).

Em alguns casos, os profissionais trabalham também para outros setores da universidade. Um exemplo é a Editora 20, que conta apenas com um voluntário para desenvolver ações de CPC. Essa pessoa também “orienta estudantes na produção de material gráfico e audiovisual para o Instagram da Pró-Reitoria de Pesquisa e para o Portal de Periódicos institucional”, disse o respondente.

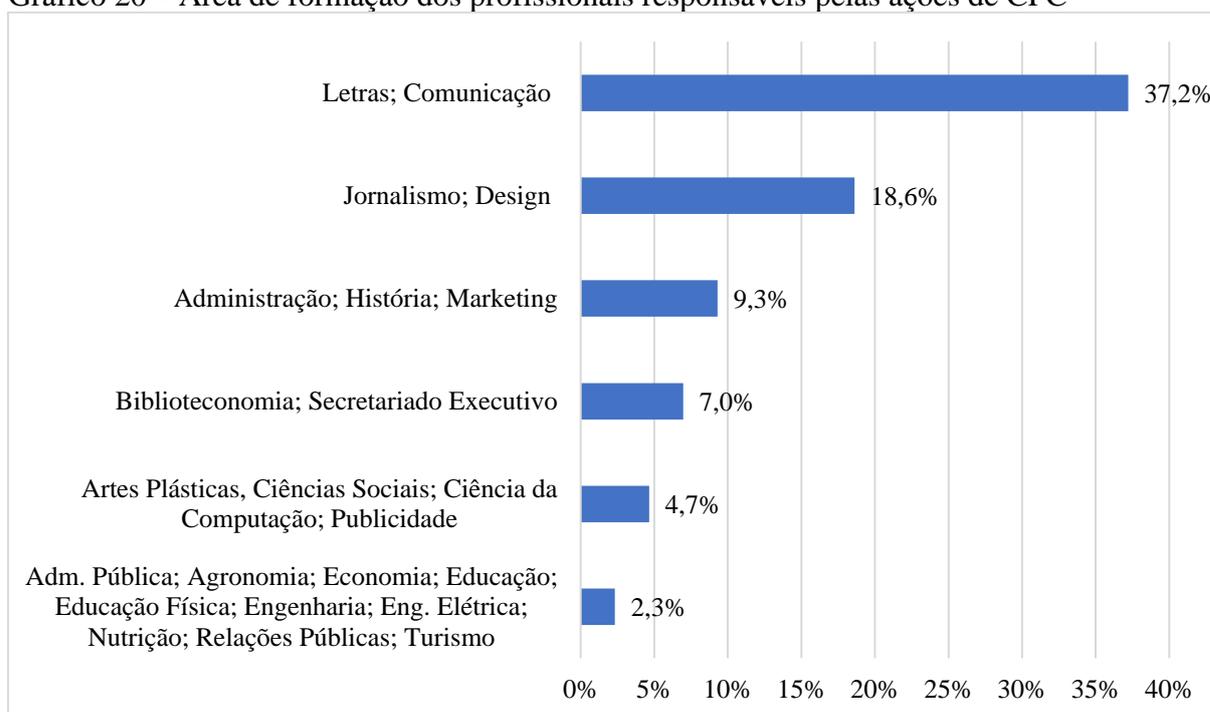
Um dado interessante foi relatado pela Editora 19 onde “a equipe trabalha junta no planejamento de ações. Vários setores são envolvidos”. De fato, o envolvimento de profissionais de diferentes áreas pode ser proveitoso para o desenvolvimento de atividades de comunicação pública da ciência, já que se trata de um campo multidisciplinar. Uma questão a se considerar é até que ponto a participação de diversos funcionários acontece como uma forma de melhorar a criação e o desenvolvimento de projetos ou para mascarar uma situação de precariedade do ambiente de trabalho.

Em relação à formação dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC, houve um predomínio das áreas de Comunicação e Letras (citadas por 37,2% das 43 editoras), conforme o Gráfico 20. O dado não surpreende visto que, historicamente, a comunicação de conteúdo científico tem sido uma função bastante desempenhada por jornalistas e que uma editora costuma empregar profissionais do curso de Letras. É interessante notar, entretanto, a grande variedade de cursos mencionados, incluindo formações nas áreas de Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes, Ciências da Saúde, Engenharias, Ciências Exatas e da Terra e Ciências Agrárias.

Assim como Barba, González e Massarani (2017), entendo que a CPC pode e deve ser realizada ou receber a colaboração de diferentes atores. A questão que se impõe, de acordo com os pesquisadores, é a necessidade de profissionalização no campo da comunicação de

conhecimentos científicos. O ideal é que aqueles que estejam responsáveis por essas atividades tenham domínio não apenas das técnicas necessárias, mas da teoria adequada. Dessa forma, para os autores, é possível garantir uma comunicação que não se reduza a mera transmissão de conteúdos, mas que promova uma verdadeira apropriação do conhecimento.

Gráfico 20 – Área de formação dos profissionais responsáveis pelas ações de CPC



Fonte: dados da pesquisa.

A falta de pessoal, o acúmulo e o desvio de função também fazem parte da rotina das cinco editoras universitárias investigadas na pesquisa qualitativa. A Editora UFPR tem 18 funcionários, sendo dez servidores técnicos da Universidade e docentes, quatro funcionários terceirizados e quatro estagiários. Porém, o servidor, formado em Jornalismo, que seria responsável pela Comunicação está “apagando incêndios no Comercial”, como disse o coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien (informação verbal²⁶⁵). Com isso, as ações de comunicação de uma maneira geral ficam a cargo de uma estagiária do curso de Jornalismo, sob a coordenação de Eva Scheliga, mas toda a equipe colabora na produção de conteúdo.

A Comunicação tem funcionado graças ao trabalho de uma estagiária e de outras pessoas da equipe que produzem pontualmente materiais para divulgação. Então, a Produção faz alguma coisa, o pessoal da Revisão produz também textos voltados a isso e alguns dos nossos livreiros, que têm o traquejo com programas gráficos e com produção textual, também entram na jogada. A nossa ideia é expandir o número de

²⁶⁵ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

estagiários. Devemos receber da Reitoria um servidor específico para trabalhar em produção cultural. Queremos profissionalizar esse trabalho, que tem sido feito com muito profissionalismo, mas por profissionais que não são formados na área (Benthien, informação verbal²⁶⁶).

A assessora da coordenação da Editora UFPR, Eva Scheliga, também ressaltou que o trabalho de comunicação pública da ciência está diluído em muitas pessoas e cada profissional colabora com aquilo que faz de melhor.

A gente vai compondo forças a partir de habilidades específicas para a produção das peças de comunicação. Tem havido um investimento maior ao longo desse ano em alimentar as redes sociais e, pouco a pouco, em reativar o *blog* como uma fonte de informação a partir da qual os informes dos livros vão se desdobrar em outras peças (Scheliga, informação verbal²⁶⁷).

Scheliga destacou que a Editora recebe apoio da Superintendência de Comunicação e Marketing da Universidade e da Agência Escola, sobretudo na divulgação de eventos de maior porte que essa casa editorial promove ou que está envolvida. A Agência Escola é um projeto do Setor de Artes, Comunicação e Design voltado “à prática da divulgação científica a partir dos meios de comunicação em diferentes formatos e linguagens, em um processo não apenas de produção de conteúdos, mas de incentivo a uma percepção crítica da teoria e prática de comunicar ciência”²⁶⁸. Na ocasião da entrevista para essa tese, Benthien e Scheliga receberiam, na sequência, uma equipe da Agência Escola que faria uma reportagem sobre a participação da Editora no Prêmio ABEU 2023. O apoio dessas instâncias, entretanto, é esporádico e a demanda acontece mais por parte da Editora do que o contrário.

O que tem acontecido é que eles retrabalham ou republicam o material que a gente encaminha. A gente produz um *release* e, a partir desse *release*, eles vão replicar como tal ou, às vezes, vão acrescentar alguma informação ou usar aquela base para a produção de uma outra matéria (Scheliga, informação verbal²⁶⁹).

Situação semelhante vive a Editus. A Editora da UESC tem 12 funcionários e um estagiário. A Comunicação conta com duas profissionais que são responsáveis pelo relacionamento com a imprensa, pela produção de conteúdo para redes sociais, pela organização

²⁶⁶ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁶⁷ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁶⁸ Sobre a Superintendência de Comunicação e Marketing da UFPR: <https://ufpr.br/sobre-sucom/>. Sobre a Agência Escola: <https://agenciaescola.ufpr.br/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

²⁶⁹ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

de eventos e por um informe semanal digital (*newsletter*) que circula dentro da universidade e é enviado a jornalistas. Há uma parceria com a Ascom da Universidade tanto para a produção de textos quanto para a distribuição de *releases* escritos pela equipe da Editora, além do fornecimento de cobertura fotográfica em alguns eventos. Para a diretora da Editus, Rita Argollo, a falta de profissionais qualificados é o maior problema da instituição como um todo.

Falta gente no quadro, gente capacitada. O serviço público estadual executivo tem deixado de ser interessante para os quadros técnico-administrativos. O quadro docente ainda tem uma carreira interessante. Então, muita gente sai porque faz outros concursos, fica pouco tempo. Ainda assim, o governo não autoriza com frequência novos concursos. Então, o quadro é bastante enxuto. Não só da Editora, mas dos diversos setores da Universidade (Argollo, informação verbal²⁷⁰).

Pelo fato de a equipe de comunicação da Editus ser bastante reduzida, em determinadas ações, como grandes eventos, é necessário o envolvimento de profissionais de outros setores. “Na Festa Literária (de Ilhéus), vai todo mundo. Vai desde o *designer* até a secretária. Está todo mundo na rua fazendo produção, vendendo livro. Naqueles dias, a gente tem que envolver todo mundo”, disse Argollo (informação verbal). Segundo ela, essa é uma decisão bastante difícil, pois pode acarretar o atraso das publicações.

Não posso parar a produção de livro porque essa é a finalidade maior da Editora, mas eu preciso fazer com que esses livros caminhem. Faz parte do trabalho a divulgação do livro, mas como eu vou dizer ao autor que o livro dele vai parar porque a equipe está envolvida com outro projeto? (Argollo, informação verbal).

Além disso, algumas atividades acontecem em finais de semana ou fora de Ilhéus, o que exige que os profissionais se ausentem em viagens. Em 2023, as festas literárias de Ilhéus e de Itacaré aconteceram uma na sequência da outra. A equipe, que já é pequena, foi dividida entre os dois eventos para evitar o cansaço. Como não há pagamento de horas extras na Universidade, é feito um banco de horas informal para que os colaboradores possam compensar o tempo trabalhado em folgas.

A situação da Editora Fiocruz é bastante semelhante. A casa publicadora tem 18 funcionários, sendo cinco servidores concursados e 13 terceirizados. A Comunicação é composta por duas pessoas. Uma jornalista fica responsável pelo relacionamento com a imprensa, produção de conteúdo para redes sociais, pela política de doações e por ações de comunicação pública da ciência, como o bate-papo com autores na Semana Nacional de Ciência

²⁷⁰ Entrevista realizada em 12 de novembro de 2023, por videoconferência.

e Tecnologia. Eu, que também sou formada em Jornalismo, fico responsável por ações de Marketing e Eventos, ou seja, viabilizo a participação da Editora em eventos, realizo parcerias com unidades da Fiocruz ou com outras instituições para ações de comunicação, crio promoções para as livrarias físicas e virtual, produzo peças gráficas, edito vídeos, entre outras atividades. Em determinadas situações, outros profissionais da equipe se envolvem em ações de comunicação, sobretudo em eventos, como os funcionários do Comercial, TI e Estoque. A Editora conta com a colaboração da Coordenação de Comunicação Social da Fiocruz para divulgação de suas ações. Entretanto, tal apoio é esporádico. Em geral, os *releases* produzidos pela assessora de comunicação da Editora são republicados pela Agência Fiocruz de Notícias e pelos perfis da Fiocruz nas redes sociais. A Coordenação de Comunicação Social da Fiocruz também tem o hábito de reunir atividades de diferentes unidades da instituição sobre determinado tema para divulgação, como, por exemplo, na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, no Dia Internacional da Mulher, no Mês do Orgulho LGBTQIA+ etc.

A Edufba é a que possui o maior número de funcionários. São aproximadamente 50 pessoas, sendo 18 estagiários, dez servidores e o restante é terceirizado. A comunicação é formada por uma jornalista e três estagiários, que são responsáveis pelo relacionamento com a imprensa, produção de conteúdo para redes sociais, informativos digitais (*newsletter*), *podcast*, entre outras ações. A Editora conta com uma parceria com a Ascom da Universidade para divulgação das atividades que promove.

A ediPUCRS tem nove funcionários e três estagiários, mas nenhum profissional responsável pela Comunicação. A justificativa para essa ausência surpreendeu. Diferentemente de editoras que não têm profissionais por falta de recursos financeiros, na ediPUCRS, existe um entendimento de que não há necessidade de a Editora ter uma equipe para esse trabalho. “Para uma editora do porte da nossa, não é nem desejável, nem viável ter um setor de Comunicação próprio, autônomo, para fazer esse trabalho”, disse o editor-chefe da Editora, Luciano Aronne de Abreu (informação verbal)²⁷¹. Segundo ele, como a Editora é uma instância da Universidade, nada mais natural do que a Assessoria de Comunicação (Ascom) da instituição se ocupar desse trabalho. Para Abreu, a parceria com a Ascom da Universidade é resultado de um esforço da sua equipe de mostrar que a Editora faz parte da instituição. “O que nós publicamos é, de alguma maneira, a materialização do conhecimento produzido na Universidade e, portanto, é preciso que a Editora esteja integrada a ela”, afirmou. Ou seja, ter a comunicação da Editora feita pela Ascom da Universidade seria uma validação desse

²⁷¹ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

pertencimento. Abreu avalia a parceria como positiva, apesar de a Ascom nem sempre atender as demandas quando a Editora precisa.

Acho que é uma boa parceria. Nós os procuramos. Eles nos procuram eventualmente também. É um movimento de duas vias. Mas é evidente que a Assessoria de Comunicação atende a Universidade inteira. Então, às vezes, as coisas são um pouco mais difíceis. Tem épocas, dentro da instituição, em que há o acúmulo de muitas demandas e você vai priorizar, vai hierarquizar. Natural. Então, esse é o ônus de não ter uma equipe própria para dar conta daquilo que você gostaria no momento exato que você gostaria (Abreu, informação verbal²⁷²).

Por causa dessa restrição, no que diz respeito às redes sociais digitais e ao *site* da ediPUCRS, são destacados profissionais internos, sobretudo *designers* e revisores, para a produção de conteúdo.

O fato de a ediPUCRS não ter profissionais de Comunicação ou colaboradores trabalhando com a comunicação pública da ciência me surpreendeu, sobretudo pelo seu perfil editorial. Conforme discuti no capítulo 3, recentemente, a Editora incluiu a divulgação científica em sua política editorial, dedicando parte da sua produção editorial à edição de livros que abordem temas de ciência e tecnologia para diferentes públicos. Seria de se esperar que ela tivesse também um profissional responsável por ações de comunicação pública da ciência que pudesse garantir que essas obras tenham a divulgação adequada, algo que, nem sempre, a equipe da Assessoria de Comunicação da PUCRS poderá se comprometer.

Ademais, no capítulo 2, discuti como as Ascom das universidades e centros de pesquisa estão sobrecarregadas com a comunicação institucional, restando pouco tempo para a comunicação pública da ciência. Também mostrei que esse é um dos motivos pelos quais há uma descentralização desse trabalho, ou seja, diferentes unidades dessas instituições têm se ocupado da CPC, seja com a equipe disponível ou contratando profissionais de comunicação próprios. Acredito que seria interessante a ediPUCRS caminhar nessa direção, tal como as outras EUs investigadas na pesquisa qualitativa, pois a Ascom da Universidade, por mais bem estruturada que seja, terá outras demandas como prioridade.

Além do reduzido número de profissionais, da sobrecarga de trabalho e do desvio de função, as editoras universitárias também sofrem com a descontinuidade de funcionários. As mudanças no comando das universidades, com as trocas de reitor, costumam afetar o cargo mais alto das editoras, o que, em alguns casos, promove um efeito cascata.

²⁷² Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

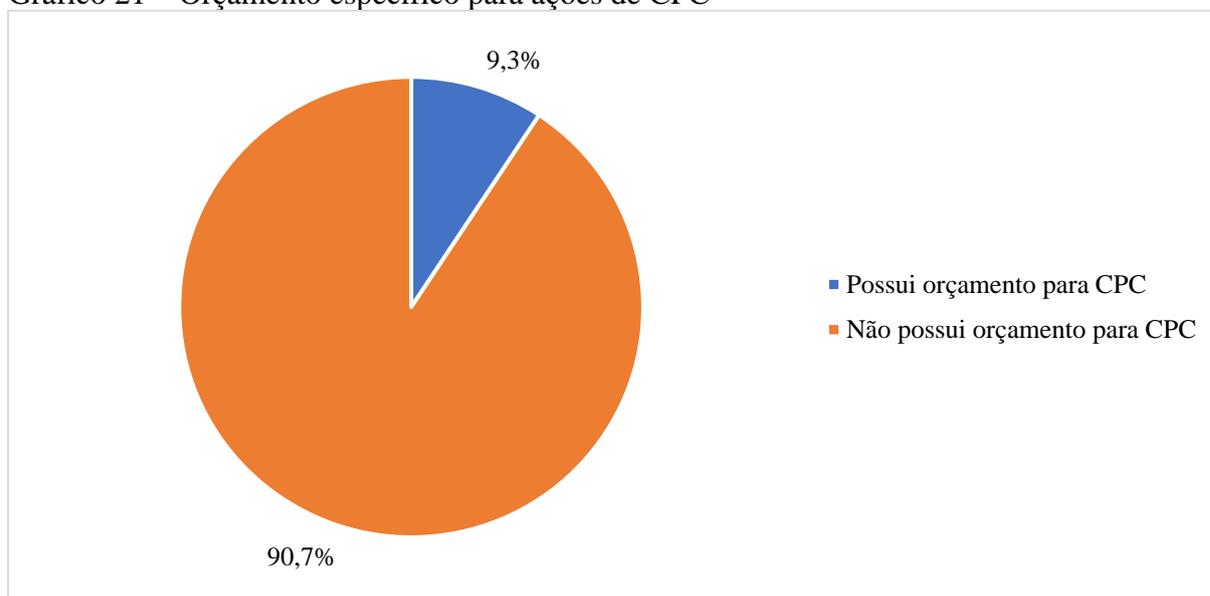
A mudança de reitor afeta sobretudo os cargos comissionados. É algo que se apresenta em toda a administração pública brasileira e que tem efeitos positivos no sentido de não cristalizar determinadas posições. Elas estão sempre sendo arejadas. Mas tem um lado negativo de se perder a memória de determinadas práticas e de se colocar, muitas vezes, [...] pessoas que não têm muito conhecimento sobre como a área funciona. É sempre uma dificuldade para o quadro de servidores. Eles ficam em uma situação delicada de ter que lidar com essas idas e vindas da chefia. É um foco permanente de tensão (Benthien, informação verbal²⁷³).

As editoras que dependem de estagiários em seus quadros também enfrentam dificuldades, visto que os estudantes costumam permanecer seis meses ou um ano.

Isso implica o tempo todo em uma descontinuidade de determinados projetos no que diz respeito à linha de comunicação, aos esforços de comunicação. Na passagem de um estagiário para outro, fica difícil manter esse protocolo das operações. Então, boa parte dos meus esforços é de entender um pouco essa dinâmica, tentando sistematizar esses protocolos já pensando na próxima passagem [de estagiário] para que a gente consiga ter essa continuidade. Isso é uma questão delicada de gerenciamento (Scheliga, informação verbal²⁷⁴).

Em relação a recursos financeiros, a pesquisa quantitativa mostrou que apenas quatro das 43 editoras (9,3%) afirmaram possuir um orçamento específico para desenvolver ações de comunicação pública da ciência (Gráfico 21).

Gráfico 21 – Orçamento específico para ações de CPC



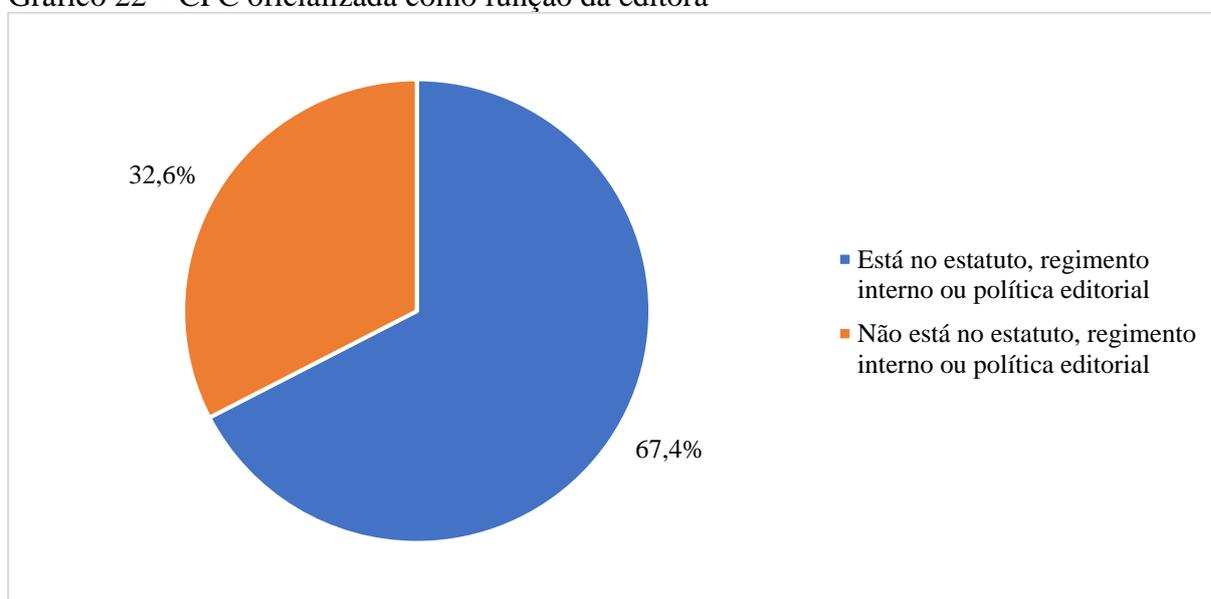
Fonte: dados da pesquisa.

²⁷³ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁷⁴ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência

O índice é extremamente baixo se considerarmos que 67,4% das EUs disseram que a comunicação de conhecimentos científicos e tecnológicos está formalizada como função da editora em seu estatuto, regimento interno ou política editorial (Gráfico 22). A situação é bem mais grave do que a encontrada por Barba, González e Massarani (2017), em instituições de ciência latino-americanas, quando 49,6% disseram possuir recursos exclusivos para essa atividade. Os pesquisadores consideraram o percentual insuficiente. Para eles, o problema pode ser decorrente de diversos fatores, entre os quais, a falta ou a restrição de recursos institucionais e o fato de que as instituições de ensino superior e os centros de investigação costumam investir mais em ensino e pesquisa.

Gráfico 22 – CPC oficializada como função da editora



Fonte: dados da pesquisa.

Dentre as editoras investigadas na pesquisa qualitativa, nenhuma tem orçamento específico para atividades de comunicação pública da ciência e todas enfrentam dificuldades em termos orçamentários. Vinculada à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPR, a Editora UFPR recebe recursos diretamente da Universidade, por meio de uma verba interna e de um auxílio à publicação, mas a sua principal fonte de receita é com a venda de livros. O dinheiro arrecadado com a comercialização chega à Editora pela Fundação da Universidade Federal do Paraná e serve para pagamento de direitos autorais no exterior, de contratos de cessão de direitos, de *copyright*, dos salários de quatro funcionários, entre outras atividades.

A Editora Fiocruz tem operação semelhante. Concebida como um projeto especial da Presidência da Fiocruz, ela recebe recursos do Tesouro para pagamento de funcionários, de

gráfica para impressão dos livros e do aluguel de um armazém para estoque das obras. Os recursos advindos da comercialização de livros chegam por meio da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico em Saúde, que apoia as atividades da Fiocruz, e são usados para custear a participação da Editora em eventos e para a contratação de profissionais *freelancers* de revisão, tradução e *design*, entre outros serviços.

Por sua vez, a Editus é um órgão suplementar da Reitoria da UESC. Sua principal fonte de recursos advém da Universidade, pois o dinheiro arrecadado com a venda de livros não chega diretamente à Editora. Ela não tem um orçamento próprio. À medida que as demandas chegam, é solicitada a autorização do pagamento por parte da Reitoria, que pode aceitar ou não.

Quem também está vinculada a Reitoria é a Edufba. Porém, tal vinculação não é oficial. No organograma da Universidade, a Editora está associada ao sistema universitário editorial que se conforma como um órgão estruturante da instituição. “Isso está um *bololô*. No final das contas, hoje, se você for parar para analisar, a Editora não está, oficialmente, em lugar nenhum da Universidade”, disse a diretora da Edufba, Susane Barros (informação verbal²⁷⁵). Sua principal fonte de receita é com a venda de livros, além de recursos do Programa de Apoio à Pós-Graduação (PROAP) da Capes, que chegam por meio dos programas de pesquisa da UFBA como crédito para impressão e para outros serviços licitados.

Por fim, a ediPUCRS está vinculada à Pró-Reitoria de Administração e Finanças. Além de financiamento institucional, a Editora obtém recursos da venda de livros e de plataformas de bibliotecas digitais. Até 2023, ela estava atrelada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. De acordo com o editor-chefe, Luciano Aronne de Abreu, a mudança se deve a alterações realizadas no modelo de gestão da Universidade e foi positiva para a Editora, pois facilitou a compreensão por parte dos gestores sobre a necessidade de imprimir livros que, talvez não tenham retorno financeiro.

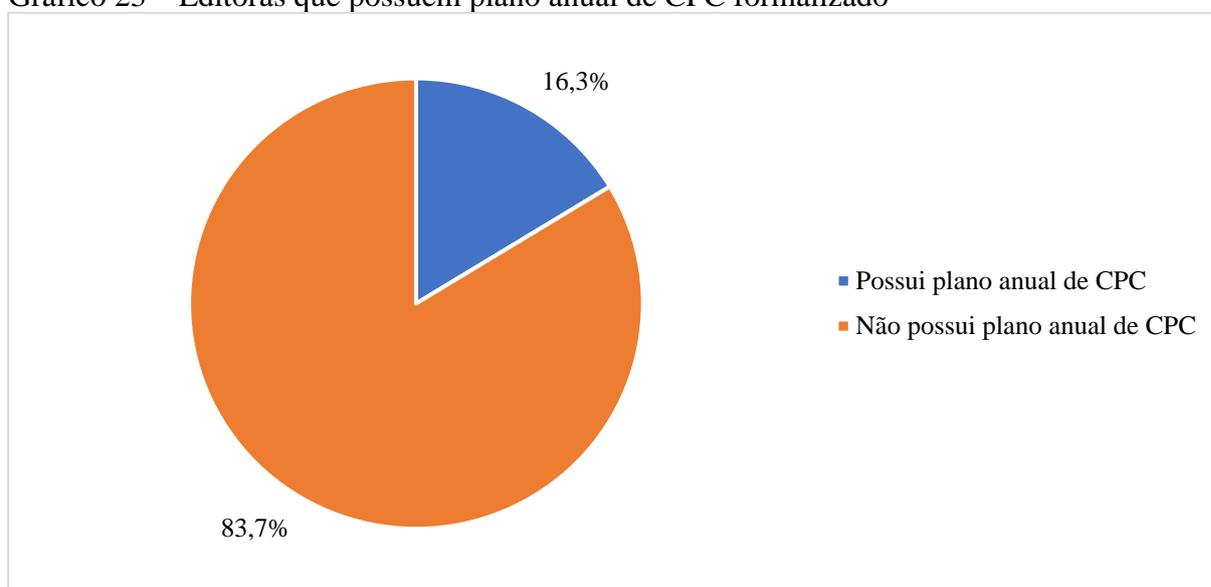
As editoras universitárias têm um pé em cada lugar. De um lado, elas são, essencialmente, acadêmicas. Eu não vou deixar de editar uma obra porque ela não vai ser financeiramente rentável. Eu edito igual. Mas, de qualquer maneira, eu preciso ter a sustentabilidade para continuar editando. Então, sempre se teve esse pé muito forte no acadêmico, mas esse pé muito forte no administrativo e financeiro. Durante esses anos todos, o acadêmico corria para o lado financeiro para dizer: eu preciso imprimir isso aqui. E o financeiro pouco conhecia desse mundo acadêmico e das características da editora universitária. Está muito claro que esses dois pés são importantes. A [Pró-Reitoria de] Administração e Finanças passou a conhecer o que é uma editora universitária e entendeu que eu preciso produzir independente de ter retorno financeiro ou não. Então, sempre era um dilema que você tinha que estar discutindo à exaustão, às vezes, porque que você vai editar essa obra que não tem mercado. A

²⁷⁵ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

questão era entender o sentido desse investimento e de algo que é a essência da Universidade (Abreu, informação verbal²⁷⁶).

Além de orçamento específico, outro recurso organizacional importante para a comunicação pública da ciência são os planos de ação. Segundo Barba, González e Massarani (2017), o planejamento permite que as atividades sejam organizadas em bases sólidas, com objetivos definidos, com previsão de recursos humanos e financeiros, além de estabelecer um cronograma. Porém, a pesquisa quantitativa mostrou que apenas sete das 43 editoras (16,3%) possuem um plano anual de ações de CPC formalizado (Gráfico 23).

Gráfico 23 – Editoras que possuem plano anual de CPC formalizado



Fonte: dados da pesquisa.

Em sua pesquisa, para explicar o baixo índice de instituições latino-americanas que não possuem um plano de ações de CPC, Barba, González e Massarani (2017) acreditam que as atividades são desenvolvidas conforme as oportunidades que surgem, sem qualquer formalização. Seguindo essa linha de pensamento, creio que a falta de planejamento denota certo improviso no trabalho de comunicação de conhecimento científico e tecnológico nas editoras universitárias brasileiras.

Na conversa com os representantes das editoras universitárias, percebi que as ações de CPC são realizadas à medida em que surgem as oportunidades ou os recursos humanos e financeiros. Apenas a Edufba e a ediPUCRS sinalizaram realizar uma reunião mensal com a equipe para programar as atividades que serão implementadas no período, sobretudo para as

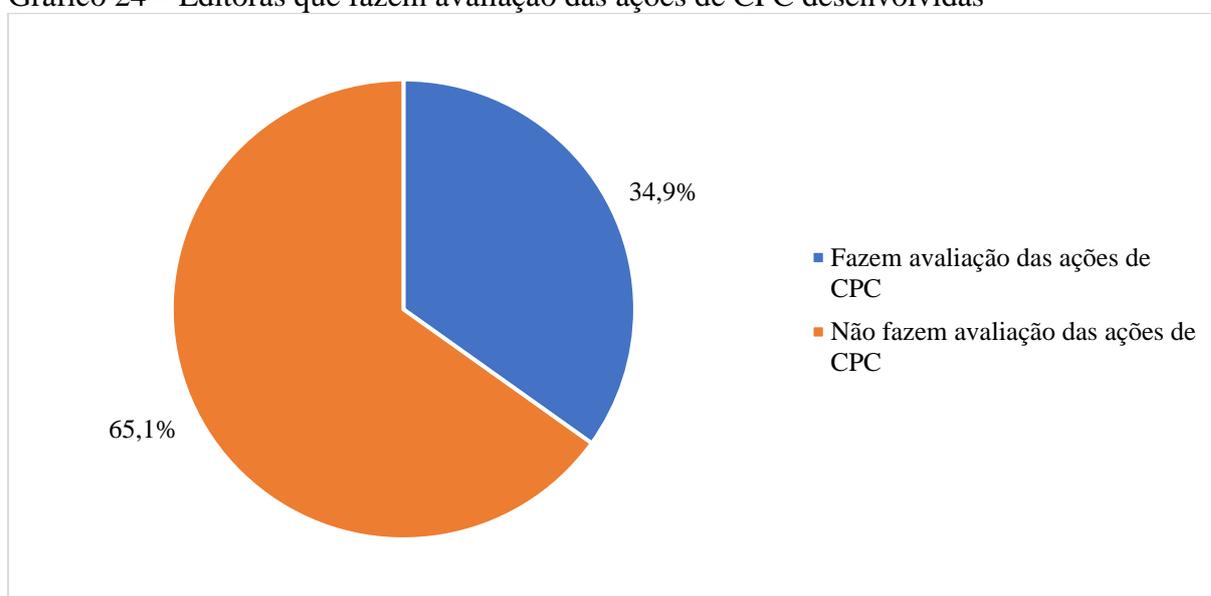
²⁷⁶ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

redes sociais digitais. A assessora da coordenação da Editora UFPR, Eva Scheliga, disse que tem empreendido esforços para realizar um planejamento de ações não apenas para a comunicação, mas para diferentes áreas de atuação dessa casa editorial.

Um esforço é mapear os processos de modo a ir entendendo os gargalos e, na medida do possível, construir um planejamento para a Editora. Frente a tantas dificuldades de diferentes ordens, muitas vezes a gente tem a sensação de estar apagando incêndios. A gente está reagindo e acho que a gente fez o esforço de sair um pouco dessa posição da reação e tentar vislumbrar qual cenário a gente quer para a Editora. Pode parecer pouca coisa, mas envolve um esforço gigante (Scheliga, informação verbal²⁷⁷).

Se não existe um plano de ações, tampouco essas atividades são avaliadas pela maior parte das editoras. Somente 15 EUs (34,9%) afirmaram que as ações de CPC passam por algum tipo de avaliação para medir seu impacto (Gráfico 24). De acordo com Barba, González e Massarani (2017), é necessário registrar, dimensionar, analisar e avaliar não apenas a quantidade de pessoas atendidas por projetos de CPC, mas também as mudanças e outras consequências proporcionadas por eles. Os pesquisadores acreditam que a falta de avaliações constantes é uma condição limitante para que se possa conhecer o efeito das ações realizadas.

Gráfico 24 – Editoras que fazem avaliação das ações de CPC desenvolvidas



Fonte: dados da pesquisa.

Portanto, o que vemos nas editoras universitárias brasileiras é uma realidade de recursos humanos e financeiros escassos de modo que, embora se tenha uma compreensão da

²⁷⁷ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

importância de realizar ações de comunicação pública da ciência, estas acabam em segundo plano no dia a dia de trabalho. A edição e a publicação de livros vêm sempre em primeiro lugar, enquanto a CPC, quando realizada, está sob responsabilidade de profissionais sem a formação necessária e que não tem essa atividade como prioritária na sua rotina de trabalho.

4.4 Por uma aproximação entre editoras e sociedade

Além de questões técnicas e estruturais que abordei nas seções 4.2 e 4.3, existem outros entraves para que as editoras universitárias consigam realizar a comunicação pública da ciência de forma satisfatória. A diretora da Editus, Rita Argollo, afirmou que uma das primeiras questões se refere ao entendimento por parte da comunidade acadêmica sobre o que deve ser compreendido como comunicação da ciência a não especialistas. “A gente ainda publica muito para os nossos pares e para o Lattes. O professor que se envolve com a extensão tem um olhar diferenciado, mas a pesquisa ainda está muito focada na publicação para os pares. Uma espécie de vaidade” (Argollo, informação verbal²⁷⁸). Trata-se de um problema que pretendo colaborar com a discussão que realizei no capítulo 1, sobre as diferentes maneiras de comunicar ciência, e no capítulo 2, sobre a relação da extensão e da comunicação dentro das universidades e centros de pesquisa.

Outra questão importante é o fato de que as editoras universitárias sejam percebidas, sobretudo internamente, como uma das instâncias que servem à extensão e não apenas ao ensino e à pesquisa. Para a ex-presidente da Eulac Sayri Karp (2023),

as editoras universitárias são projetos acadêmicos, educacionais e culturais [que] promovem a circulação do pensamento dentro da própria comunidade universitária, bem como para fora dela, ligando a instituição a outras comunidades acadêmicas nacionais e internacionais, à sociedade e a outras entidades receptoras de conhecimento que necessitam desta informação para se desenvolverem. São a dobradiça que une o que está dentro com o que está fora. [...] Os textos que publicam desencadeiam ideias, representam a diversidade de opiniões e pensamentos,

²⁷⁸ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

incentivam a análise crítica, divulgam a ciência e promovem a leitura (Karp, 2023, p. 12-13, tradução própria²⁷⁹).

Na mesma linha, Argollo e Canossa (2023) defendem que as editoras universitárias atuem como um vínculo essencial entre o ensino, a pesquisa e a extensão, seja qual for o seu porte ou a realidade em que se encontram. Os autores acreditam que as EUs desempenham um importante papel cultural, já que suas obras abordam temas que compõem a agenda pública e permeiam os debates sociais, econômicos, políticos e culturais. Argollo e Canossa fazem um apelo para que os editores busquem públicos mais diversos, que vão além do acadêmico, oferecendo no catálogo títulos que abordem o conhecimento científico de maneira agradável, compreensível e inteligível. Portanto, para eles, “a publicação universitária deve flertar abertamente com a divulgação científica” (Argollo; Canossa, 2023, p. 78, tradução própria²⁸⁰).

Tal concepção não pode ficar restrita às publicações, mas deve ser estendida às formas como os temas de ciência e tecnologia são comunicados à sociedade, já que, segundo Córdoba-Restrepo (2023), a comunicação se conforma como um eixo essencial para a apropriação de uma obra. Segundo o autor, “o processo de difundir e divulgar é um tema que ganha cada vez mais lugar de destaque no fazer editorial, pois comunicar adequadamente o que a editora produz é tão importante quanto cumprir satisfatoriamente todos os processos editoriais.

Dentre as editoras universitárias brasileiras, o entendimento de que tais instâncias devem servir também à extensão vêm crescendo. A diretora da Editus, Rita Argollo, acredita que de nada adianta ter os lugares estabelecidos entre pares para a comunicação da ciência, ocupar novos espaços e ampliar o alcance internacional da universidade, se o meio em que a ela se encontra ainda está fragilizado.

Eu entendo que a Editora tem esse braço extensionista. Pensando nesse critério de universidade constitucional, que é o tripé ensino, pesquisa e extensão, eu entendo que a Editora está ali entre esses três mundos e cabe a ela fortemente a ação extensionista porque se a gente fica dentro do escritório, se o livro fica na livraria, na biblioteca, ninguém vai lá. Mesmo estando na biblioteca, é preciso criar ações para que as pessoas possam acessar aquele livro, ler o livro e que ele sirva de fato para a transformação social (Argollo, informação verbal²⁸¹).

²⁷⁹ No original: “Las editoriales universitarias son proyectos académicos, educativos y culturale; impulsan la circulación del pensamiento en la propia comunidad universitaria, así como hacia afuera, vinculando a la institución con otras comunidades académicas nacionales e internacionales, con la sociedad y con otras instancias receptoras de conocimiento que necesitan esta información para desarrollarse. Son la bisagra que une lo de adentro con lo de afuera. [...] Los textos que publican detonan ideas, representan la diversidad de opiniones y pensamiento, fomentan el análisis crítico, divulgan la ciencia y promueven la lectura”.

²⁸⁰ No original: “la edición universitaria debe flirtear abiertamente con la divulgación científica”.

²⁸¹ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Argollo contou ter notado uma rejeição por parte de colegas de outras editoras universitárias em relação ao trabalho extensionista.

Eu já recebi críticas de colegas por publicar livros infantis, por publicar autores regionais. Eu disse: sua editora tem um perfil, a minha tem outro. Se a minha editora não publicar esses autores, quem vai publicar? E por que eles são menos importantes? Aqueles livros que são publicados são avaliados do mesmo jeito que os científicos, às vezes até mais. A gente tem esse olhar enviesado. É como se fosse uma publicação menor. Mas eu também não estou nem aí. Eu sei que tem demanda, que tem um resultado efetivo e vou deixar de fazer porque desagrada? Desagrada a quem? Por que precisa ter esse engessamento nas editoras universitárias se as outras editoras comerciais não têm? A gente precisa cada um encontrar o seu nicho, o seu perfil, e é isso que vai fazer a gente crescer mais (Argollo, informação verbal²⁸²).

Em geral, as editoras universitárias costumam ser percebidas pela comunidade interna como uma instância de apoio à pesquisa e não de comunicação pública da ciência. A diretora da Edufba, Susane Barros, comentou a questão.

Eu vejo que existe uma carência muito grande de a editora ser vista com esse lugar de divulgação científica. Até porque tem umas áreas que não estão nem aí para a publicação de livro mesmo. A gente sabe. Outro dia, eu fui a uma endocrinologista que é professora da Universidade. Ela me disse que não sabia que a UFBA tinha uma editora. Então, como você tem uma pessoa, professora, que estudou na Universidade, tem não sei quantos residentes, está aqui e não sabia que a Editora existia. A gente fica meio em dúvida até que ponto eu devo ir de unidade em unidade divulgando a editora e falando como é que se publica, falando a importância do livro porque também a gente não tem como atender a demanda toda. [...] É muito desanimador você ficar dando murro em ponta de faca (Barros, informação verbal²⁸³).

Para os representantes da Editora UFPR, embora as necessidades da comunidade interna em relação à Editora serem variadas, a visão produtivista prevalece. O coordenador Rafael Benthien explicou que as demandas que recebe são muito díspares em função dos lugares que as pessoas ocupam e das perspectivas a partir das quais elas observam a Editora. “Elas exigem coisas diferentes de nós. Para os pesquisadores é: quero meu livro pronto”, disse Benthien. “E pouco importa”, complementou a assessora da coordenação da Editora, Eva Scheliga (informação verbal²⁸⁴). Para Scheliga, o problema não é criar novos produtos de comunicação pública da ciência, pois a UFPR tem várias ações institucionalizadas, como *podcast*, revista e canal no YouTube. “Os projetos já estão delineados, mas a maior dificuldade é fazer com que

²⁸² Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁸³ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁸⁴ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

o conteúdo que a gente produz possa ser lido, percebido como de potencial de divulgação científica”, afirmou Scheliga (informação verbal).

A diretora da Editus, Rita Argollo, expressou certo desdém da comunidade interna em relação à Editora. “Eu acho que eles sabem [comunidade acadêmica] que a gente não publica só pesquisa, mas acho que eles não estão muito ligando se a gente está voltado para a divulgação científica, sabe? Não dão muito essa importância”, afirmou Argollo (informação verbal²⁸⁵).

O editor da Editora Fiocruz, João Canossa, foi o único que teve uma opinião mais otimista.

A gente é visto como uma editora séria, que produz livros de conteúdo certificado, de conteúdo validado academicamente, mas é visto também como uma das molas da instituição que ajuda a Fiocruz a sair ir para a rua, que ajuda a Fiocruz a chegar nas pessoas. A ciência entendeu, finalmente, que ela precisa chegar nas pessoas, que ela precisa se desencastelar. A instituição enxerga também na Editora uma boa frente para fazer esse movimento, para tirar a Fiocruz de dentro do *campus* (Canossa, informação verbal²⁸⁶).

Entendo que essa visão se deve ao fato de que a Fiocruz conta com estruturas de governança para discussão sobre a comunicação de uma maneira geral, como o Fórum de Divulgação Científica, o Fórum de Assessores de Comunicação e o Fórum de Acesso Aberto, aos quais estão ligados grupos de trabalho específicos, como os que criaram as Políticas de Comunicação e de Divulgação Científica da instituição. Canossa ressaltou a importância de a Editora ter um “assento” nessas instâncias.

Estar nesses grupos permite que a gente compartilhe e, ao mesmo tempo, permite que a gente aprenda novas coisas, entenda novos fazeres, novos saberes, se aproprie deles e também traga isso para a rotina da Editora. Por exemplo, a gente aprendeu a fazer esse bate-papo com autor no formato para a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia nesses fóruns. Se a gente chegasse e levasse um autor para falar “cientificês” para a molecada ia ser um fracasso. A molecada ia dormir. Que nada. É um sucesso. Esse ano [2023], a autora que foi levou jogos, brinquedos, enfim, para interagir com a molecada para explicar vírus e coisas da virologia. E a gente foi aprendendo a fazer isso porque a gente está participando desses fóruns. A gente começa a entender que há iniciativas dirigidas para públicos dirigidos senão a gente vai fazer uma divulgação científica ruim, mal feita, pouco atraente, nada apetitosa, cafona, enfim, e vai ser pior. Seria melhor não fazer. [...] É muito rico para todo mundo que participa das várias instâncias de comunicação, de divulgação e de edição dentro da instituição, que tem, sim, se dedicado muito à comunicação e suas várias vertentes e se beneficiando disso (Canossa, informação verbal²⁸⁷).

²⁸⁵ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁸⁶ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁸⁷ Entrevista realizada em 26 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Não é o que acontece nas universidades às quais as editoras investigadas na pesquisa qualitativa estão vinculadas. Nenhuma delas, por exemplo, tem uma política de comunicação ou de divulgação científica que ajude os profissionais das editoras a desenvolverem suas ações de comunicação pública da ciência. A diretora da Edufba, Susane Barros, afirmou que a comunicação para fora dos muros da Universidade não tem sido pauta de discussão.

Existe uma intenção de ampliar a comunicação da Universidade que é meio problemática. A Assessoria de Comunicação tem quatro pessoas: dois jornalistas e dois estagiários. Para a UFBA toda. Não existe isso. Não tem como dar conta. Eles queriam criar uma Superintendência de Comunicação. [...] Até me perguntaram o que eu achava de a Editora compor essa superintendência. Não fomos adiante na conversa. Mas eu sei que a necessidade existe. Não há uma unidade para cuidar da divulgação científica. Está sendo criada uma instância de suporte aos pesquisadores, que fala sobre integridade científica, sobre prestação de contas de projetos. Mas esse trabalho de divulgação, não vejo (Barros, informação verbal²⁸⁸).

A mesma situação pode ser observada na Editus.

Não tem um setor na Universidade responsável pela divulgação científica e se discute pouco. Esse ano teve um evento, organizado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e a de Extensão, mas foi uma ação isolada. Não tem isso organizado. Está onde? Na Ascom, na PROAP, na PROEX, onde é que está? Está em todo o lugar. Existem diversos projetos. Não tem uma política de comunicação e de divulgação científica. Então, não se sabe esse *locus*. E se perde o potencial (Argollo, informação verbal²⁸⁹).

Apesar de não ter um departamento responsável ou uma política para a comunicação pública da ciência, a UESC não desencoraja aqueles que querem desenvolvê-la. “Como não tem uma política, a Universidade não estimula, mas também não freia. A gente não teve nenhuma ação negada ao longo desses anos que eu estou na Universidade, mesmo com mudanças na reitoria”, disse Argollo (informação verbal²⁹⁰).

Quanto ao setor de extensão das universidades, de um modo geral, os representantes das editoras relataram um bom relacionamento entre as partes, porém duas questões se destacaram. A primeira diz respeito ao fato de que, muitas vezes, essa relação depende de quem ocupa o cargo de comando. O coordenador da Editora UFPR, Rafael Benthien, afirmou ter “a sorte” de trabalhar com um pró-reitor de Extensão e Cultura que tem uma sensibilidade muito grande em relação à comunicação pública da ciência. Essa característica auxiliou a Editora a garantir um

²⁸⁸ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁸⁹ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

²⁹⁰ Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

espaço na Reunião Anual da SBPC de 2023 e fez com que ela fosse envolvida em outras ações. “As instituições são feitas de pessoas que têm perfis e, nesse caso, a gente deu sorte”, afirmou Benthien (informação verbal²⁹¹).

A outra questão está relacionada à precariedade das áreas de extensão das universidades.

Temos uma parceria bem boa. Um ajuda o outro. A gente teve agora o Seminário Estudantil. Eles providenciaram toda a infraestrutura, um toldo, iluminação. E a gente vai fazer o quê? Caderno de Resumos. Eles mandam pra cá. A gente faz a diagramação, um projetinho todo bonitinho e entrega para eles. Então, a gente está sempre fazendo essa troca. Quando a gente precisa de alguma coisa, a gente entra em contato. É bem tranquilo. Agora, é uma pró-reitoria meio pobrinha, tadinha, a irmã pobre. Tem muitas ideias, muitas coisas que poderiam surgir, mas é difícil porque a limitação de recursos realmente é grande (Barros, informação verbal²⁹²).

A precariedade do funcionamento dos setores de extensão em muitas universidades e centros de pesquisa, e também de editoras universitárias, vai de encontro à importância da missão dessas instâncias para a sociedade. Conforme discuti no capítulo 2, atualmente, diversos autores defendem que as universidades recuperem o seu caráter social e implementem medidas contra hegemônicas, que subvertam a lógica neoliberal e fortaleçam a cidadania e a democracia.

A concepção que se deve ter de Universidade hoje, na sociedade contemporânea e global, é a da “nova Universidade”, sem fronteiras, caracterizada como uma instituição aberta, que interage com a sociedade, os cidadãos, a mídia e o sistema produtivo. É a Universidade que extrapola os “muros” e as “ilhas do saber”, para chegar ao cidadão comum, utilizando todos os meios de Comunicação disponíveis. É a Universidade que ouve a sociedade, que atende às demandas sociais, procurando, por meio da produção de novos conhecimentos e da ciência, amenizar os problemas cruciais da população ligados à saúde, moradia, mobilização urbana, transporte público e exclusão social. Em todo esse contexto, pressupõe-se a necessidade de modernizar o formato e as estratégias de relacionamento da Universidade com a mídia em geral, segmentada e especializada, por meio de suportes impressos, audiovisuais, eletrônicos, digitais, buscando formas mais interativas e produtivas de atuação permanente (Kunsch, 2019, p. 17).

Para a diretora da Editus, Rita Argollo, exige-se que a universidade se transforme em um grande polo de construção e difusão do conhecimento para a sociedade, mas não são dadas as condições necessárias para que essa grandiosa missão se torne realidade. No caso de Ilhéus, região que, até os anos 1980, era bastante rica vivendo da cultura do cacau, mas que, devido a uma praga que dizimou a lavoura, nunca conseguiu se recuperar, a UESC assume uma grande responsabilidade no desenvolvimento regional.

²⁹¹ Entrevista realizada em 08 de novembro de 2023, por videoconferência.

²⁹² Entrevista realizada em 04 de dezembro de 2023, por videoconferência.

Ao mesmo tempo em que a Universidade luta para sobreviver, ela também se responsabiliza para dar conta de fomentar a região de conhecimentos e saberes para que ela saia do buraco. É muita responsabilidade que a Universidade tem. Muitos professores e pesquisadores sabem o que têm que fazer, mas não têm condições de fazer. Acabam presos na lógica produtivista. As soluções estão muito freadas por questões políticas. Ao mesmo tempo, de que adianta ter uma universidade se ela não tem uma função social? Criar uma política é importante e fundamental, mas é preciso ter condições, dar condições para que essa política se efetive. Não basta só falar bonito (Argollo, informação verbal²⁹³).

Em relação especificamente à edição universitária, a pesquisadora Maria Otilia Bocchini (2007) questiona: “como uma editora universitária, funcionando em condições precárias, pode estender seus serviços à comunidade?”.

Além das questões acima mencionadas, em linha com o que discuti no capítulo 2, para que as universidades exerçam a sua função social, é necessário estabelecer a comunicação de temas de ciência e tecnologia em diálogo com a sociedade nos moldes defendidos por Paulo Freire (2013). Esse movimento de abertura para o Outro pressupõe envolver diferentes públicos que, historicamente, estiveram à margem dos conteúdos de ciência e tecnologia.

Esse é um movimento que tem contaminado várias instâncias, várias instituições. É lento. Mudança de mentalidade, às vezes, exige um século, mas tem mudado sim. A gente percebe isso na Editus. A gente não pensava em abrir a Academia de Letras de Ilhéus para os jovens, para a periferia, para discutir temas como as questões indígenas, *hip hop*, e, hoje, a gente vê. Pela primeira vez, a ABL tem um indígena ocupando uma cadeira. Esse é um movimento que tem crescido e a gente tem ampliado sim, mas isso não é geral porque tem muita editora que continua publicando as mesmas coisas. [...] a gente precisa ampliar esse olhar e, no momento que eu amplio o olhar, quem ganha é a editora, quem ganha é a universidade, quem ganha é a sociedade (Argollo, 2023, informação verbal).

²⁹³ Entrevista realizada em 12 de dezembro de 2023, por videoconferência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na presente pesquisa, meu olhar esteve voltado para o papel das editoras universitárias brasileiras, entendidas como projetos culturais das universidades e dos centros de pesquisa para a comunicação do saber científico e tecnológico à sociedade. O interesse nesse objeto em particular decorre da minha trajetória profissional como funcionária do Setor de Comunicação da Editora Fiocruz. A partir de observações e conversas com representantes dessas casas editoriais, percebi que o entendimento delas como unidades de comunicação pública da ciência era algo dado. Não se questionava em que medida as publicações editadas pelas EUs, de fato, contribuem para o estabelecimento de um diálogo com a sociedade, para a promoção da cidadania e para o fortalecimento da democracia brasileira.

A pesquisa bibliográfica e a minha experiência no cotidiano de trabalho revelaram que as editoras universitárias publicam, majoritariamente, livros escritos por professores e/ou pesquisadores destinados a estudantes e professores de graduação e pós-graduação e a pesquisadores. Por estar voltada a um público especializado e ser redigida com uma linguagem de difícil compreensão para aqueles que não alcançaram alto grau de letramento, a produção editorial das EUs possui um potencial limitado no que concerne a democratização do conhecimento científico.

Contudo, a atuação das editoras universitárias brasileiras não se restringe à edição de livros. As EUs se inserem no ecossistema da comunicação pública da ciência participando ou organizando eventos, como feiras literárias, bate-papos com autores, visitas em escolas da educação básica, atividades culturais etc.; criando conteúdos em texto, áudio e vídeo sobre temas de ciência e tecnologia para *sites*, redes sociais digitais e para a mídia tradicional (impressos, rádio e TV); promovendo ações de fomento à leitura; disponibilizando o acesso gratuito a publicações, dentre outras atividades.

Portanto, entendendo que a comunicação de conteúdos científicos e tecnológicos à sociedade, dentro de uma editora universitária, abrange tanto o processo editorial quanto o de difusão das obras editadas, escolhi investigar este último. Mais precisamente, o foco da pesquisa recaiu sobre as ações de comunicação pública da ciência realizadas pelas EUs, para além da publicação de livros.

Decidi pela realização de uma pesquisa quali-quantitativa com o objetivo de identificar quais editoras realizam ações de CPC, quais atividades são desenvolvidas, que meios são

empregados, que públicos são atendidos, como são escolhidos os temas a serem divulgados, quem participa do desenvolvimento das ações, quais recursos humanos e financeiros são destinados e como as atividades são planejadas e avaliadas. Para tanto, entre julho de 2022 a outubro de 2022, realizei uma pesquisa quantitativa por meio da aplicação de um questionário digital enviado a 126 editoras universitárias filiadas à Associação Brasileira das Editoras Universitárias (ABEU). Do total, 68 participaram do estudo, o que representou uma taxa de resposta de 53,9%. Dentre as editoras que responderam ao questionário, 63,2% afirmaram realizar ações de comunicação pública da ciência, o que me levou a concluir que, no restante, esse trabalho se restringe à publicação de livros.

A partir dos resultados da pesquisa quantitativa, selecionei cinco editoras universitárias para um estudo qualitativo, que abrangeu uma pesquisa documental em meios digitais e entrevistas em profundidade com seus representantes, realizadas em 2023. Foram escolhidas as casas publicadoras que alegaram realizar uma variedade de atividades, levando em consideração seus perfis de atuação, categorias administrativas e representatividade geográfica. Assim, fizeram parte da pesquisa qualitativa a ediPUCRS, a Editora Fiocruz, a Editora UFPR, a Editus e a Edufba.

Após a conclusão das pesquisas quantitativa e qualitativa, foi possível observar que as editoras universitárias realizam uma grande variedade de ações de comunicação pública da ciência, com destaque para a organização e/ou participação em eventos literários e culturais e para a produção de conteúdo para mídias digitais. Em relação aos eventos, as atividades mais citadas foram os lançamentos, as feiras de livros, além de bate-papos, mesas-redondas, rodas de conversa e similares. Em menor número, aparecem cursos e oficinas, atividades culturais, contação de histórias, feiras de ciências e Olimpíadas do conhecimento. Já no que concerne à comunicação digital, as mídias mais usadas são as redes sociais digitais, com predomínio do Instagram, os *sites* da própria editora e os da universidade ou instituição mantenedora. *Sites* externos à universidade, como os portais de notícia, que têm um potencial de atingir um público mais amplo, foram pouco mencionados, bem como os *blogs* e *podcasts*.

Entretanto, apesar dos esforços, o amadorismo e o improvisado acabam se tornando uma marca do trabalho das editoras universitárias no que diz respeito à comunicação pública da ciência, o que restringe o alcance de suas atividades. A situação se difere da alta qualidade que essas casas editoriais atingiram na produção de seus livros. Em outras palavras: a comunicação pública da ciência desenvolvida nas editoras universitárias está aquém do nível das suas publicações.

Tal limitação decorre de questões internas e externas às editoras universitárias. Um dos principais entraves se refere à incompreensão por parte de alguns gestores das EUs e das instituições de pesquisa acerca do papel dessas instâncias no ecossistema da comunicação pública da ciência, seja por elitismo ou pelo alinhamento ao sistema produtivista que prioriza a comunicação entre pares. Isto é, falta entendimento de que elas também são responsáveis pelo diálogo com os diferentes públicos das universidades e centros de pesquisa. Dessa forma, assim como os livros editados por essas editoras, suas atividades de CPC, em grande maioria, estão voltadas a um público adulto, formado por estudantes e professores de graduação e de pós-graduação e pesquisadores, moradores das áreas urbanas. Ou seja, trata-se dos potenciais leitores das obras produzidas por elas, grupo formado por um público reduzido, pouco diverso e circunscrito à comunidade interna.

Outro problema se refere aos recursos humanos disponíveis para as ações de CPC. Mais da metade das editoras universitárias que responderam ao questionário digital alegaram dispor de dois ou três funcionários em suas equipes para atuar na comunicação de conhecimentos científicos, sendo que a maior parte deles trabalha internamente como funcionários fixos das editoras. Entretanto, quase 75% dos responsáveis pelas atividades de CPC possuem outras tarefas no seu cotidiano de trabalho como prioridade, dado que denota um alto índice de acúmulo de funções. Além disso, grande parte dos profissionais não tem a formação adequada para a atuar na comunicação pública da ciência.

Apesar de não existir um único método de realizar CPC, um profissional típico, uma formação ortodoxa ou produto de divulgação característico, atrelado ao fato de que dela podem participar pessoas das mais diversas disciplinas e com as mais variadas motivações, é consenso entre os estudiosos que a ausência de profissionais qualificados impacta negativamente às ações desenvolvidas (Sánchez Mora, 2010). Outro ponto em comum é que os autores consideram que o trabalho não é fácil. É necessário o domínio de uma variedade de técnicas, com destaque para a qualidade do texto, com ênfase no estilo e nas possibilidades comunicativas da linguagem, utilizando recursos que auxiliem a compreensão, bem como conhecer o modo de operação de diferentes mídias. Por isso, é preciso saudar os esforços das equipes que se dedicam a essa prática dentro das EUs.

A carência de profissionais qualificados pode explicar o predomínio do modelo de *déficit* nas ações de CPC desenvolvidas pelas editoras universitárias. Ao longo da pesquisa, foi possível perceber que a maior parte das atividades é concebida pelos profissionais das EUs e seus autores, sem a participação de outros grupos sociais. Os temas a serem divulgados são

definidos internamente com base nos livros que serão divulgados e o interesse público fica em segundo plano. A linguagem usada nas peças de comunicação digital poderia se valer de uma maior criatividade e os formatos utilizados não aproveitam o potencial que as plataformas oferecem. No caso dos canais do YouTube, por exemplo, os vídeos ali depositados se restringem basicamente às transmissões ao vivo, pois as *lives* não demandam um conhecimento de técnicas de edição de vídeo para serem realizadas e, por isso, se tornam mais fáceis de serem implementadas. A superação do modelo de *déficit* como a única ou a mais prevalente forma de comunicar conteúdos científicos e tecnológicos para a sociedade é um dos principais desafios da CPC não apenas para as editoras universitárias, mas para todos aqueles que atuam na área (Castelfranchi; Fazio, 2021; Sánchez Mora, 2010; Brossard; Lewenstein, 2009; Gregory; Miller, 1998).

O funcionamento precário de boa parte das equipes responsáveis pela comunicação pública da ciência nas editoras universitárias também limita a atuação dessas instâncias em veículos da mídia tradicional. No que diz respeito à comunicação *off-line*, a mídia impressa (como os jornais e revistas) é utilizada por 67,54% dos respondentes, contra 46,5% do rádio e 39,5% da TV. Nesses três meios de comunicação, destaca-se a participação da Editora ou de seus autores em veículos próprios ou da instituição mantenedora em contraposição aos veículos externos, como os veículos de comunicação de massa. A situação se deve ao fato de que, para negociar pautas com jornalistas, é necessário um assessor de comunicação que conheça como identificar os interesses da imprensa e as melhores formas de propor uma sugestão de pauta. Quer dizer: o *post* para as redes digitais de uma editora pode até ser produzido por um *designer* ou um revisor, mas, dificilmente, tais profissionais saberão como se relacionar com jornalistas.

Dentre as atividades de CPC desenvolvidas pelas editoras universitárias, as que mais se aproximam dos modelos dialógicos e participativos são os eventos e as visitas escolares, pois vislumbram uma interação entre pesquisadores e autores com diferentes públicos e desses com assuntos de ciência e tecnologia. Ainda assim, com raras exceções, a participação dos públicos fica circunscrita aos momentos em que a fala é concedida a eles, como a abertura para perguntas ao final de uma palestra. Não foi possível verificar nenhuma atividade que, de fato, conceda o poder de criação e de desenvolvimento das ações aos cidadãos. Eles continuam sendo convidados a participar quando essas ações já estão delineadas.

Outro problema que afeta a prática da comunicação pública da ciência nas editoras universitárias está relacionado às restrições financeiras. A pesquisa quantitativa mostrou que apenas 9,3% das EUs afirmaram possuir um orçamento específico para desenvolver ações de

CPC. A falta de dinheiro afeta diretamente a contratação de pessoal e a aquisição de equipamentos e insumos necessários a realização das atividades.

O amadorismo e o imprevisto também se materializam na ausência de um planejamento das ações de CPC e de mecanismos de avaliação das atividades realizadas. Se os profissionais das editoras não sabem quanto poderão gastar com o trabalho de comunicação pública da ciência, qualquer tentativa de criação de planos de atuação se mostra inviável.

Para finalizar, gostaria de ressaltar que não tenho a pretensão de achar que a comunicação pública da ciência sozinha vai resolver todos os problemas derivados do afastamento da ciência e da sociedade. Longe de ser uma prática isolada, a CPC faz parte de um mosaico composto por outras estruturas que também são fundamentais para a democratização do conhecimento, tais como políticas públicas, legislações, ferramentas tecnológicas, acordos internacionais, entre outras (Castelfranchi; Fazio, 2020). As atividades de comunicação estão diretamente relacionadas, por exemplo, à qualidade da educação básica, que, no Brasil, enfrenta enormes deficiências. Elas também dependem da atuação governamental na criação de políticas públicas para o desenvolvimento de uma CPC socialmente ampla, inclusiva e qualificada (Massarani; Moreira, 2020). Portanto, trata-se de um trabalho coletivo, que depende da atuação de cientistas, professores, comunicadores de ciência, jornalistas, estudantes, enfim, de todos aqueles envolvidos com a prática científica e da CPC.

Além disso, apesar de a participação nos debates sobre a CT&I ser uma necessidade para o exercício pleno da cidadania, é preciso ter mente que nem todas as pessoas querem estar envolvidas nos processos de produção, gestão e comunicação da ciência, sejam elas cientistas ou cidadãos (Germano, 2011; Brossard; Lewenstein, 2009). Ademais, eles podem até querer participar, mas nem sempre quando e como queremos.

É evidente que a falta de interesse de uma parcela da população e da comunidade acadêmica não deve ser usada como justificativa para a exclusão social. Um dos grandes desafios da CPC, sobretudo em um país como o Brasil, de dimensões continentais e com grande desigualdade social, é atingir toda a sociedade, incluindo setores pobres e excluídos, em áreas urbanas e rurais. A distribuição de esforços, tanto no sentido regional quanto social, ainda é bastante assimétrica e pouco se tem feito para uma atuação mais consistente entre as camadas populares (Massarani; Moreira, 2020).

Além disso, o controle social da ciência não parece totalmente factível do ponto de vista prático. Em primeiro lugar, o envolvimento da população em questões relacionadas à ciência e tecnologia exigiria um conhecimento mais do que elementar e uma forma de organização que

garantissem mecanismos de participação e de controle, algo que ainda está muito longe de se realizar. Em segundo lugar, o controle social também está sujeito ao patenteamento das invenções e ao controle da criatividade. Ou seja, da mesma forma que não é qualquer ciência que se pretende popular, não será qualquer projeto científico que vai renunciar a seus segredos, libertando-se dos imperativos do mercado (Germano, 2011).

Outro desafio diz respeito à melhoria da qualidade tanto da prática quanto da pesquisa em comunicação pública da ciência. A formação sólida de comunicadores tem por objetivo fazer com que o processo comunicacional alcance objetivos, meios e públicos diversos, esteja à altura dos dilemas contemporâneos e tenha a capacidade de se adaptar às constantes mudanças (Castelfranchi; Fazio, 2021). Estudantes e professores de graduação devem ser mais incentivados a participar de ações de CPC e ter suas atividades de extensão valorizadas da mesma forma que as de ensino e pesquisa. Quanto à pesquisa, a disponibilidade de informação quantitativa e qualitativa contribui para identificar boas práticas; processos de apropriação social; fatores que influenciam a opinião pública; formas de atingir novos públicos, especialmente aqueles historicamente excluídos; e maneiras de inspirar políticas públicas.

A partir dos resultados aqui expostos, gostaria de convocar meus colegas nas editoras universitárias e meus pares na academia a estudar as ações de comunicação pública da ciência desenvolvidas por essas casas editoriais em suas particularidades, algo que não seria possível no escopo dessa tese. Porém, entendo que a pesquisa por mim realizada tem como mérito enveredar por uma temática inédita no campo da edição acadêmica e da comunicação pública da ciência, revelando dados que podem servir de base para atualizações de práticas ou para a promoção de debates em torno do tema. Serão necessários outros estudos que investiguem ainda mais a fundo a contribuição que as editoras das universidades e dos centros de pesquisa podem desempenhar para a construção de um mundo mais plural, justo e diverso.

REFERÊNCIAS

- ABEU - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS. *Estatuto Social da Associação Brasileira das Editoras Universitárias*. 30 ago. 2022. Disponível em: <https://www.abeu.org.br/estatuto/>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- ABEU - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS. *Pesquisa ABEU 2021*. 2021. Disponível em: https://abeu.org.br/documents/7/Pesquisa_ABEU_2021.pdf. Acesso em: 22 mar. 2023.
- ABEU - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EDITORAS UNIVERSITÁRIAS. *Pesquisa ABEU 2019*. Documento enviado por correspondência eletrônica à autora em 15 mar. 2021.
- ABRAHAM Weintraub diz que universidades federais “têm cracolândia”. *Carta Capital*, Educação, 23 set. 2019. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/educacao/abraham-weintraub-diz-que-universidades-federais-tem-cracolandia/>. Acesso em: 19 jan. 2024.
- ABREU, L. A. Formação e produção acadêmica: o papel das editoras universitárias. *Estudos Ibero-Americanos*, v. 45, n. 2, p. 163-173, maio-ago. 2019.
- ALBORNOZ, Mario *et al.* *Proyecto indicadores iberoamericanos de percepción pública, cultura científica y participación ciudadana: informe final*. Buenos Aires: OEI/Ricyt/Cyted, 2003.
- ALFANO, B. IBGE: 9,3 milhões de brasileiros ainda são analfabetos, a grande maioria com mais de 40 anos. *O Globo*, Educação, 22 mar. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/noticia/2024/03/22/ibge-93-milhoes-de-brasileiros-ainda-sao-analfabetos-a-grande-maioria-com-mais-de-40-anos.ghtml>. Acesso em: 11 out. 2024.
- ALMEIDA, C.; RAMALHO, M.; BUYS, B.; MASSARANI, L. La cobertura de la ciencia en América Latina: estudio de periódicos de elite en nueve países de la región. In: CASTRO, C. M. (ed.). *Periodismo y divulgación científica: tendencias en el ámbito iberoamericano*. Madrid: OEI, Biblioteca Nueva, 2011, p. 75-97.
- ALMEIDA, C.; AMORIM, L.; BRITO, F.; FERREIRA, J. R.; MASSARANI, L. (coord.). *Centros e Museus de Ciência do Brasil*. Rio de Janeiro: ABCMC, Casa da Ciência/UFRJ, Museu da Vida, 2015.
- ALMEIDA FILHO, N. Universidade Nova no Brasil. In: SANTOS, B. S.; ALMEIDA FILHO, N. *A Universidade no século XXI: para uma universidade nova*. Coimbra: Almedina, 2008.
- ALVES, C. A. Mapeamento das políticas de comunicação nas universidades federais: análise de contexto e relação com as estratégias de ação institucional. In: *V Congresso da Compólitica*. 2013, Curitiba.

AMARAL, F. M. A publicação de livros em acesso aberto pelas editoras universitárias brasileiras. In: *Fórum de Estudos em Informação, Sociedade e Ciência*, 4., 2021, Porto Alegre. Anais [...]. Porto Alegre: UFRGS, 2021. p. 219-227.

ARANTES, P. O ódio às universidades públicas. *SoU_Ciência*, Opinião, 14 dez. 2021. Disponível em: <https://souciencia.unifesp.br/opinia/o-odio-as-universidades-publicas>. Acesso em: 19 jan. 2024.

ARAÚJO, C. A história das mulheres na ciência. *MultiRio*, 11 fev. 2020. Disponível em: <https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/reportagens/15509-a-hist%C3%B3ria-das-mulheres-na-ci%C3%Aancia>. Acesso em: 22 mar. 2023.

ARGOLLO, R. V.; CANOSSA, J. No se trata de ganancia. In: ARRIS, L. F. (ed.). *25 apuntes de la edición universitaria*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2023, p. 76-79.

ARGOLLO, R. V.; TAVARES, M. O. L.; NASCIMENTO, S. Tá na mão: uma experiência da Editus - Editora da UESC com a publicação de livros no Instagram. In: *Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica*, 4., 2022, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: ABEU, 2022, p. 55-65.

ANL - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE LIVRARIAS. Anuário Nacional de Livrarias, 2023. Disponível em: https://www.anl.org.br/docs/ANUARIO_ANL_PUBLICO.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

BANDEIRA, K.; ALFANO, B. Censo da Educação Superior: apenas um em cada quatro jovens de 18 a 24 anos entrou na faculdade no Brasil. *O Globo*, Brasil, 10 out. 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2023/10/10/censo-educacao-superior-754percent-dos-jovens-de-18-a-24-anos-nao-acessam-a-faculdade-no-brasil.ghtml>. Acesso em 10 nov. 2024.

BARBA, M. L. P.; GONZALÉZ, J. P.; MASSARANI, L. *Diagnóstico de la divulgación de la ciencia en América Latina: una mirada a la práctica de campo*. Ciudad de México: Fibonacci; RedPOP, 2017.

BARBOSA, C.; SOUSA, J. P. Comunicação da ciência e redes sociais: um olhar sobre o uso do Facebook na divulgação científica. *Revista do CECS: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade*, Braga, p. 279-289, 2017.

BARATA, G. É hora de institucionalizar as redes sociais como meio de comunicação relevante entre ciência e sociedade. In: KANASHIRO, M. M.; MANICA, D. T. (org.). *Ciências, culturas e tecnologias: divulgações plurais*. Rio de Janeiro: Bonecker, 2019.

BARICHELLO, E. M. R. A Comunicação da Universidade: legitimação, territorialidades e identidades institucionais. In: MUSSE, C. F. (org.). *Comunicação e universidade: reflexões críticas*. Curitiba: Appris, 2019. *E-book*.

BARROS, D. M.; FERRAZ, R.; GOMES, D. Cientistas narram rotina de insultos e até ameaças de morte na pandemia. *Veja*, Ciência. 12 nov. 2021. Disponível em:

<https://veja.abril.com.br/ciencia/cientistas-narram-rotina-de-insultos-e-ate-ameacas-de-morte-na-pandemia>. Acesso em: 21 nov. 2023.

BAUER, M. Survey research on public understanding of science. In: BUCCHI, M.; TRENCH, B. (ed.). *Handbook of public communication of science and technology*. New York: Routledge, 2008, p. 111-129.

BAUER, M.; DURANT, J.; EVANS, G. European public perceptions of science. *International Journal of Public Opinion Research*, Oxford, v. 6, n. 2, p. 163-186, 1994.

BIBLIOTECAS Públicas do Brasil. *Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas*, 2023. Disponível em: <http://snbp.cultura.gov.br/bibliotecaspublicas/>. Acesso em: 20 out. 2024.

BOCCHINI, M. O. Projetos editoriais em laboratório. In: MARTINS FILHO, P. (org.). *Livros, editoras & projetos*. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007, p. 81-100.

BORDA, M. L.; PÉREZ-BUSTOS, T. La apropiación social de la ciencia y la tecnología en la literatura iberoamericana: una revisión entre 2000 y 2010. *Redes*, v. 18, n. 35, p. 45-74, dez. 2012.

BORRERO, L. B. P. ¿Qué sería de los libros sin sus lectores? *Tendencia Editorial*, Bogotá, n. 15, p. 18-21, 2019.

BRAGANÇA, A. António Isidoro da Fonseca e Frei José Mariano da Conceição Veloso: precursores. In: BRAGANÇA, A.; ABREU, M. (org.). *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora Unesp, 2010, p. 25-39.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 jan. 2024.

BRASIL. *Lei n. 11.645/2008, de 10 de março de 2008*. Altera a lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei n. 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. *LDB - Lei n.º 9394/96, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 21 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino Superior. Coordenação de Modernização Administrativa. *Programa de Estímulo à Editoração do Trabalho Intelectual das IES-Federais*. Brasília, 1981.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). *Censo da Educação Superior 2020: notas estatísticas*. Brasília, DF: Inep, 2022.

BRASIL. Ministério da Cultura. *Na América Latina, o Brasil lidera o consumo de streaming, mas enfrenta desafios de representatividade de conteúdo nacional*. Audiovisual, 15 out. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/cultura/pt-br/assuntos/noticias/na-america-latina-o-brasil-lidera-o-consumo-de-streaming-mas-enfrenta-desafios-de-representatividade-de-conteudo-nacional>. Acesso em: 15 nov. 2024.

BROOKS, H. National Science Policy and Technological Innovation. In: LANDAU, R.; ROSENBERG, N. (ed.). *The positive sum strategy*. Washington: National Academy Press, 1986, p. 118-167.

BROSSARD, D.; LEWENSTEIN, B. V. A critical appraisal of models of public understanding of science: using practice to inform theory. In: KAHLOR, L.; STOUT, P. *Communicating science: new agendas in communication*. New York: Routledge, 2009, p. 11-39.

BUCCHI, M. Sociologia della scienza. *Nuova Informazione Bibliografica*, ano I, n. 3, p. 577-591, jul./set. 2004.

BUCCHI, M.; TRENCH, B. Rethinking science communication as the social conversation around science. *JCOM*, v. 20, n. 3, p. 1-11, 2021.

BUCCHI, M.; TRENCH, B. Science communication and science in society: a conceptual review in ten keywords. *Tecnoscienza - Italian Journal of Science & Technology Studies*, v. 7, n. 2, p. 151-168, 2016.

BUENO, W. C. A divulgação científica no universo digital: o protagonismo dos portais, blogs e mídias sociais. In: PORTO C.; OLIVEIRA, K. E.; ROSA, F. G. G. (org.). *Produção e difusão de ciência na cibercultura: narrativas em múltiplos olhares*. Ilhéus: Editus, 2018, p.55-68.

BUENO, W. C. A divulgação da pesquisa científica: processo de legitimação social e afirmação da cidadania. In: PORTO, C.; ROSA, F.; TONNETI, F. (org.). *Fronteiras e interfaces da comunicação científica*. Salvador: Edufba, 2016, p. 21-32.

BUENO, W. C. A divulgação da produção científica no Brasil: a visibilidade da pesquisa nos portais das universidades brasileiras. *Ação Midiática - Estudos em Comunicação, Sociedade e Cultura*, v. 1, n. 7, p. 1-15, 2014.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, Londrina, v. 15, n. esp., p. 1-12, 2010.

BUENO, W. C. Uma cultura de comunicação para a universidade brasileira. *Comunicação Empresarial*, nov. 1998. Disponível em: http://www.comunicacaoempresarial.com.br/comunicacaoempresarial/artigos/cultura_empresarial/artigo2.php. Acesso em: 21 nov. 2023.

BUFREM, L. S. *Editoras universitárias no Brasil: uma crítica para a reformulação da prática*. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.

BUFREM, L. S. Política editorial universitária: por uma crítica à prática. *Perspectivas em Ciências da Informação*, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 23-36, jan./abr. 2009.

BUFREM, L. S.; GARCIA, T. M. B. A editora universitária e o compromisso da universidade com as práticas de divulgação do conhecimento científico. *Em Questão*, [S. l.], v. 20, n. 1, p. 151-164, jan./jun. 2014.

BUFREM, L. S.; FREITAS, J. L. Editoras universitárias e informação científica: repensando a editora na universidade. *Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 1-22, jan./abr. 2017.

BUSS, Alcides. Se todo mundo pensa igual, ninguém pensa. *Verbo*, São Paulo, n. 0, p. 3, mar. 2006.

CALDAS, Graça; ZANVETTOR, Kátia. O estado da arte da pesquisa em divulgação científica no Brasil: apontamentos iniciais. *Ação Midiática*, Curitiba, n. 7, p. 1-11, 2014.

CAMPANELLA, T. *A Cidade do Sol*. São Paulo: Martins Claret, 2004.

CARRIÓN, J. *Contra Amazon e outros ensaios sobre a humanidade dos livros*. São Paulo: Elefante, 2020.

CASTELFRANCHI, Y. *As serpentes e o bastão: tecnociência, neoliberalismo e inexorabilidade*. 2008. 373 f. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2008.

CASTELFRANCHI, Y. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). In: MASSARANI, L. (coord.). *Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2010, p. 13-21.

CASTELFRANCHI, Y.; VILELA, E. M.; LIMA, L. B.; MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. As opiniões dos brasileiros sobre ciência e tecnologia: o 'paradoxo' da relação entre informantes e atitudes. *História, Ciência, Saúde - Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 20, supl., p. 1163-1183, nov. 2013.

CASTELFRANCHI, Y.; FAZIO, M. E. *Comunicación pública de la ciencia*. Montevideo: UNESCO, 2021.

CASTELFRANCHI, Y.; FAZIO, M. E. Comunicación de la ciencia en América Latina: construir derechos, catalizar ciudadanía. In: *El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos/interamericanos*. Buenos Aires: RICYT - Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Interamericana e Iberoamericana, 2020, p. 145-156.

CASTRO, M. CAJU: A Exposição. *UFRN*, Notícias, 01 dez. 2023. Disponível em: <https://ufrn.br/imprensa/noticias/77002/caju-a-exposicao>. Acesso em: 21 nov. 2024.

CENSO da Educação Superior 2021 mostra aumento no número de vagas EAD e queda na modalidade presencial. *G1*, Educação, 04 nov. 2022. Disponível em:

<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2022/11/04/inep-divulga-dados-do-censo-da-educacao-superior-2021.ghtml>. Acesso em: 21 nov. 2023.

CGEE - CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Percepção pública da C&T no Brasil - 2019: resumo executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2019.

CGEE - CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. Percepção pública da C&T no Brasil - 2023: resumo executivo. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2024.

CHARTIER, R. *A mão do autor e a mente do editor*. São Paulo: Editora Unesp, 2014.

CHAUÍ, M. A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, n. 24, p. 5-15, set./dez. 2003.

CHAUÍ, M. Contra a universidade operacional e a servidão voluntária. *UFBA, Ufba em Pauta*, 14 jul. 2016. Disponível em: https://www.ufba.br/ufba_em_pauta/conhe%C3%A7a-palestra-contr-a-universidade-operacional-e-servid%C3%A3o-volunt%C3%A1ria. Acesso em: 21 nov. 2023

CLARK, B. *Creating entrepreneurial universities*. Oxford: Pergamon, 1998.

CONHEÇA a política de divulgação científica da UFMG. *UFMG*, 2021. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/conheca-a-politica-de-divulgacao-cientifica-da-ufmg/>. Acesso em 19 jan. 2024.

CÓRDOBA-RESTREPO, J. F. Caminos abiertos para los textos académicos, el trabajo en red. In: ASSOCIACIÓN DE EDITORIALES UNIVERSITARIAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *De libros, conocimiento y otras adicciones: la edición universitaria en América Latina*. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, 2016, p. 164-167.

CÓRDOBA-RESTREPO, J. F. Las posibles vitrinas del catálogo editorial. In: ARRIS, L. F. (ed.). *25 apuntes de la edición universitaria*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2023, p. 39-43.

CÓRDOBA-RESTREPO, J. F. Producción científica en América Latina: circulación, visibilidad, conocimiento. Los casos de Brasil, México y Colombia, Proyecto Cognoscere-Sapere. *Revista Verbo*, n. 6, p. 38-39, ago. 2010.

CÓRDOBA-RESTREPO, J. F.; URBANO-SALIDO, C.; GIMÉNEZ-TOLEDO, E. Edición digital y libros de acceso abierto en América Latina: un análisis a partir de la información de los editores. In: GIMÉNEZ-TOLEDO, E.; CÓRDOBA-RESTREPO, J. F. (ed.). *Edición académica y difusión: libro abierto en Iberoamérica*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, Editorial Comares, 2018, p. 153-181.

COSTA, I. R. B. A percepção de pesquisadores sobre o processo de divulgação científica. *Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, v. 21, n. 47, p. 125-142, 2022.

COSTA, M. J. S. *A comunicação pública da ciência nos portais das universidades federais do Nordeste*. 2019. 136 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, 2019.

CRISTALDO, H. Recursos do fundo de ciência e tecnologia serão recompostos. *Agência Brasil*, Geral, 17 jan. 2023. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2023-01/recursos-do-fundo-de-ciencia-e-tecnologia-serao-recompostos>. Acesso em: 18 jan. 2024.

CUNHA, L. A. Ensino Superior e Universidade no Brasil. In: LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, G. C. (org.). *500 anos de Educação no Brasil*. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, p. 151-204.

DAVIES, S. R.; HALPERN, M.; HORST, M.; KIRBY, D.; LEWENSTEIN, B. Science stories as culture: experience, identity, narrative and emotion in public communication of science. *JCOM*, v. 18, n. 5, A01, 2019.

DAZA-CAICEDO, S. La apropiación social de la ciencia y la tecnología como un objeto de frontera. In: VOGT, C.; DIAS, S.; PALLONE, S.; BARATA, G.; KANASHIRO, M. (org.). *Comunicação, divulgação e percepção pública de ciência e tecnologia*. Petrópolis: De Petrus et Alii; Brasília: CAPES; CNPQ, 2013, p. 49-62.

DEAECTO, M. M. Edusp, história viva. In: DEAECTO, M. M.; MARTINS FILHO, P. (org.). *Livros e universidades*. São Paulo: Com-Arte, 2017, p. 9-21.

DESMONTE das bibliotecas públicas evidencia o desinvestimento cultural e educacional no Brasil. *Jornal da USP*, Atualidades, 02 set. 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/desmonte-das-bibliotecas-publicas-evidencia-o-desinvestimento-cultural-e-educacional-no-brasil/>. Acesso em 11 out. 2024.

DEUS, S. *Extensão universitária: trajetórias e desafios*. Santa Maria, Editora PRE-UFSM, 2020.

DEWEY, J. *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*. The Gutenberg Project, 2008. Disponível em: <https://www.gutenberg.org/files/852/852-h/852-h.htm>. Acesso em: 18 jan. 2024.

DIDEROT, D.; D'ALEMBERT, J. R. Enciclopédia: discurso preliminar e outros textos. Vol. 1. São Paulo: Editora Unesp, 2015.

DINES, A. Aventuras e desventuras de Antônio Isidoro da Fonseca. In: DINES, A.; FALBEL, N.; MILGRAM, A. (org.). *Em nome da fé: estudos in memoriam de Elias Lipiner*. São Paulo: Perspectiva, 1999, p; 75-89.

DI RENZO, M. L. M. ABEU 30 anos. Por uma edição universitária sem fronteiras. In: ASSOCIACIÓN DE EDITORIALES UNIVERSITARIAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *De libros, conocimiento y otras adicciones: la edición universitaria en América Latina*. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, 2016, p. 172-175.

DORNAN, C. Some problems of conceptualizing the issue of science and the media. *Critical Studies in Mass Communication*, v. 7, n. 1, p. 47-71, 1990.

DUARTE, J. Entrevista em profundidade. In: DUARTE, J.; BARROS, A. *Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 62-83.

DUARTE, J. Release, evolução e técnica. In: DUARTE, J. (org.). *Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica*. 5 ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2018.

DURANT, J. O que é alfabetização científica. In: MASSARANI, L.; TURNEY, J.; MOREIRA, I. C. (org.). *Terra incógnita: a interface entre ciência e público*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ; Museu da Vida/Fiocruz, 2005, p. 13-26.

EDUCAÇÃO, ciência e tecnologia terão investimento de R\$ 45 bilhões. *Ministério da Educação*, 11 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/agosto/educacao-ciencia-e-tecnologia-terao-investimento-de-r-45-bilhoes#:~:text=O%20novo%20PAC%20priorizar%C3%A1%20a,a%20produ%C3%A7%C3%A3o%20cient%C3%ADfica%20no%20Brasil>. Acesso em: 18 jan. 2024.

ENTRADAS, M.; BAUER, M. W. Public communication activities of research institutes: setting the stage with the decentralisation hypothesis In: ENTRADAS, M.; BAUER, M. W. (ed.). *Public communication of research universities: 'arms race' for visibility or science substance?* London, New York: Routledge, 2022.

ENTRADAS, M.; BAUER, M. W.; O'MUIRCHEARTAIGH, C.; MARCINKOWSKI, F.; OKAMURA, A.; PELLEGRINI, G.; BESLEY, J.; MASSARANI, L. M.; RUSSO, P.; DUDO, A. SARACINO, B.; SILVA, C.; KANO, K.; AMORIM, L. H.; BUCCHI, M.; SUERDEM, A.; OYAMA, T.; LI, Y. Public communication by research institutes compared across countries and sciences: Building capacity for engagement or competing for visibility? *PLoS ONE*, v. 15, n. 17, 2020.

ESCOBAR, H. Divulgação científica: faça agora ou cale-se para sempre. In: VOGT, C.; GOMES, M.; MUNIZ, R. (org.). *ComCiência e divulgação científica*. Campinas: BCCL/Unicamp, 2018.

ESCOBAR, H. O papel das universidades no combate à desinformação. *Jornal da USP, Atualidades*, 27 out. 2023. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/o-papel-das-universidades-no-combate-a-desinformacao/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

ESCOBAR, H. Orçamento 2021 compromete o futuro da ciência brasileira. *Jornal da USP, Ciências*, 09 abr. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/ciencias/orcamento-2021-compromete-o-futuro-da-ciencia-brasileira/>. Acesso em: 09 jan. 2023.

ÉSTHER, A. B. A Universidade Pública Brasileira: trajetória, panorama e debate atual. In: MUSSE, C. F. (org.). *Comunicação e universidade: reflexões críticas*. Curitiba: Appris, 2019. *E-book*.

FABBRI, M. The role by scientific publications in science communication. *Journal of Science Communication*, v. 6, n. 1, 2007.

FALTA visibilidade: 36,1% da população brasileira não sabem o que é feito nas universidades públicas. *SoU_Ciência*, Sociedade Fala, 26 nov. 2021. Disponível em:

<https://souciencia.unifesp.br/destaques/sociedade-fala/falta-visibility>. Acesso em: 19 jan. 2024.

FÁVERO, M. L. A. *Universidade do Brasil: das origens à construção*. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2010.

FAYARD, P. *La comunicación pública de la ciencia: hacia la sociedad del conocimiento*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2004.

FEBVRE, L.; MARTIN, H. *A aparecimento do livro*. São Paulo, Editora Unesp; Hucitec, 1992.

FÉLIX, J. A. B. O fluir da comunicação estratégica: integrada e em ambiente *online* e *offline*. In: FÉLIX, J. A. B. *Comunicação estratégica e integrada: a visão de 23 renomados autores em 5 países*. Brasília: Editora Rede Integrada, 2020.

FERNANDES, A. M. *A construção da ciência no Brasil e a SBPC*. Brasília: Editora UnB, 1990.

FERNANDES, D. C. C. *Imprensa da Universidade do Recife (1955-1972): uma história contada através de seus livros, práticas e agentes*. 2019. 137 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

FERNANDES, M. F. M.; GASIGLIA, P.; SILVA, V. F.; TAETS, L. Uma nova experiência de leitura: a coleção Temas em Saúde Interativa. In: ROSA, F. G.; ARGOLLO, R. V. (org.). *Editoras universitárias: estratégias de gestão*. São Paulo: ABEU, 2019, p. 133-145.

FERNANDES, S. SUS, ciência e universidades se valorizam na pandemia, sugere pesquisa. *Folha de S. Paulo*, 29 ago. 2021. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/08/sus-ciencia-e-universidades-se-valorizam-na-pandemia-sugere-pesquisa.shtml>. Acesso em: 19 jan. 2024.

FIGUEIREDO, C. 66% dos alunos brasileiros não leem textos com mais de dez páginas. *CNN Brasil*, 29 nov. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/66-dos-alunos-brasileiros-nao-leem-textos-com-mais-de-dez-paginas-diz-estudo/>. Acesso em: 11 out. 2024.

FIORI, C. R. S.; FACHIN, G. R. B.; JACOBSEN, A. L.; A comercialização nas editoras universitárias federais do Brasil práticas de gestão. In: ROSA, F. G.; ARGOLLO, R. V. (org.). *Editoras universitárias: estratégias de gestão*. São Paulo: ABEU, 2019, p. 35-58.

FLECK, L. *Gênese e desenvolvimento de um fato científico*. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

FLORES, N. M. Blogs de ciência: práticas de cuidado de si do cientista contemporâneo. *Animus. Revista Interamericana de Comunicação Midiática*, v. 12, n. 23, 2013, p. 86-100.

FONSECA, A. A. Comunicação das universidades ainda despreza interesse público. *Observatório da Imprensa*, 18 jun. 2019. Disponível em:

<https://www.observatoriodaimprensa.com.br/ciencia/comunicacao-das-universidades-ainda-despreza-interesse-publico/>. Acesso: 18 jan. 2024.

FONTES, I. 5 dados que mostram como o Brasil adora *podcasts*. *Terra*, Byte, 19 out. 2022. Disponível em: <https://www.terra.com.br/byte/5-dados-que-mostram-como-o-brasil-adora-podcasts,3fdd3aacda3fb125b1eaf46033349320ftkiapyv.html#:~:text=Brasil%20teve%20o%20quinto%20crescimento,esse%20h%C3%A1%20bitos%20durante%20a%20pandemia>. Acesso em: 22 mar. 2023.

FORPROEX. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, 2012.

FRANCHETTI, P. *Editoras universitárias no Brasil: uma história de sucesso*. Campinas: Casa, 2021. *E-book*.

FRANCHETTI, P. Editoras universitárias, para quê? In: DEAECTO, M. M.; MARTINS FILHO, P. (org.). *Livros e universidades*. São Paulo: Com-Arte, 2017, p. 39-45.

FRANCHETTI, P. *Papel social das editoras universitárias*. Out, 2020. Disponível em: <https://paulofranchetti.blogspot.com/2020/10/papel-social-das-editoras-universitarias.html>. Acesso em: 11 out. 2024.

FRANCO-AVELLANEDA, M.; PERÉZ-BUSTOS, T. Tensiones y convergencias en torno a la apropiación social de la ciencia y la tecnología en Colombia. In: CENTRO DE INOVACIÓN PARA LA APROPIACIÓN SOCIAL DE LA CYT. *Deslocalizando la apropiación social de la ciencia y la tecnología en Colombia: aportes desde prácticas diversas*. Bogotá: Maloka-Colciencias, 2010, p. 9-23.

FREIRE, P. *Extensão ou comunicação?* Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2013.

FREITAS NETO, J. A. A reforma universitária de Córdoba (1918): um manifesto por uma universidade latino-americana. *Ensino Superior Unicamp*, 27 mai. 2011. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/a-reforma-universitaria-de-cordoba-1918-um-manifesto>. Acesso em: 22 mar. 2023.

FUNTOWICZ, S.; RAVETZ, J. Ciência pós-normal e comunidades ampliadas de pares face aos desafios ambientais. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. IV, n. 2, p. 219-230, jul./out. 1997.

GARCÍA, M. I. C. El futuro del libro. In: ARRIS, L. F. (ed.). *25 apuntes de la edición universitaria*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2023, p. 154-161.

GERMANO, M. G. *Uma nova ciência para um novo senso comum*. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

GEYMONAT, L. *El pensamiento científico*. Buenos Aires: Eudeba, 1994.

GIANOTTI, C. A. Editora universitária autossustentável: desafio para uma mudança. *Revista Verbo*, n. 6, p. 36-37, ago. 2010.

GIANOTTI, C. A. Pesquisa e livro acadêmico: de onde partir e aonde chegar? Publicado pelo canal ABEU, 21 jun. 2021. 1 vídeo (87 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=f1PSYgvsSMI>. Acesso em: 04 jan. 2023.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008

GILL, M. R. Edición y universidad. *Memoria del VI Foro Internacional de Edición Universitaria y Académica Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2014*, jun. 2017.

GIMÉNEZ-TOLEDO, E.; TEJADA-ARTIGAS, C.; MAÑANA-RODRÍGUEZ, J. Las editoriales iberoamericanas: una aproximación a su perfil y a sus procesos de selección de originales. *Revista Española de Documentación Científica*, [S. l.], v. 41, n. 2, p. 1-16, abr./jun. 2018.

GIMÉNEZ-TOLEDO, E.; TEJADA-ARTIGAS, C.; OLIVEIRA, A. B. El libro y las editoriales académicas según los investigadores brasileños de Ciencias Sociales y Humanidades. *El profesional de la información*, v. 28, n. 6, p. 1-13, 2019.

GIMÉNEZ-TOLEDO, E.; MAÑANA-RODRÍGUEZ, J.; ENGELS, T. C. E.; INGWERSEN, P.; PÖLÖNEN, J.; SIVERTSEN, G.; VERLEYSSEN, F. T.; ZUCCALA, A. A. Taking scholarly books into account: current developments in five European countries. *Scientometrics*, v. 107, p. 685-699, 2016.

GIRALDO, J. I. F. La edición universitaria en disección. *Memoria del VII Foro Internacional de Edición Universitaria Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2016*, set. 2017, p. 26-30.

GIRALDO-GONZÁLEZ, E.; GIMÉNEZ-TOLEDO, E.; CÓRDOBA-RESTREPO, J. F. A produção de livros acadêmicos no Brasil entre 2013 e 2019. In: ARGOLLO, R. V.; ROSA, F. G. (org.). *Editoras universitárias: desafios contemporâneos*. São Paulo: ABEU, 2022.

GONZÁLEZ, J. P.; BARBA, M. L. P.; LIMA, S. H. *¿Qué ciencia necesita el ciudadano?* Ciudad de México: Somedicyt, 2020.

GORZIZA, A.; BUONO, R.. Mercado de livros vê queda após *boom* da pandemia. *Piauí*, Igualdades, 22 jan. 2024. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/mercado-de-livros-ve-queda-apos-boom-da-pandemia/>. Acesso em 11 out. 2024.

GOUTHIER, D. Nearly five centuries of Science books. *Journal of Science Communication*, v. 10, n. 1, p. 1-2, 2011.

GREGORY, J.; MILLER, S. *Science in public: communication, culture, and credibility*. New York: Basic Books, 1998. *E-book*.

GUEDES, M. C.; PEREIRA, M. E. M. Editoras universitárias: uma contribuição à indústria ou à artesanía cultural? *São Paulo em Perspectiva*, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 78-84, mar. 2000.

GUINSBURG, J. Uma proposta editorial. In: MARTINS FILHO, P. (org.). *Livros, editoras & projetos*. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007, p. 27-44.

GUTIERRE, J. H. B. *Os estreitos caminhos do livro acadêmico*. Disponível em: https://www.academia.edu/115187054/Os_estreitos_caminhos_do_livro_acad%C3%AAmico. Acesso: 18 jun. 2024.

HALLEWELL, L. *O livro no Brasil: sua história*. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2017.

HAMBURGER, E. Ciência, carnaval e futebol. *Brasiliiana: a divulgação científica no Brasil*, 2005. Disponível em: <https://www.fiocruz.br/brasiliiana/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=91&sid=31>. Acesso em 06 abr. 2023.

IAMARINO, A. Abertura + Palestra de Atila Iamarino. Publicado pelo canal TV Unicamp, 08 mar. 2021. 1 vídeo (55 min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=4IJ_hnVO4Kg. Acesso em: 21 nov. 2023.

IBARRA, P. G.; ROJAS, I. A.; JORQUERA, C. A.; REBOLLEDO, C. M. *El libro de divulgación científica en Chile, 2015-2020*. Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio de Chile, 2023.

IDEA BIG DATA. *Pesquisa de opinião pública: universidades públicas*. Maio, 2018. Disponível em: <http://www.forplad.andifes.org.br/sites/default/files/forplad/comissaoplanejamento/IDEIA-UniversidadesPublicas.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2024.

INAF. *Alfabetismo no Brasil*, 2018. Disponível em: <https://alfabetismofuncional.org.br/alfabetismo-no-brasil/>. Acesso em: 11 out. 2024.

IRWIN, A. Constructing the scientific citizen: science and democracy in the biosciences. *Public Understanding of Science*, v. 10, n. 1, p. 1-18, 2001.

JIMÉNEZ, F. A. Acesso aberto: ainda há muito o que discutir. *Boletim da Eulac*, vol. 22, abr. 2023. Disponível em: <https://eulac.org/2023/04/acesso-aberto-ainda-ha-muito-o-que-discutir/>. Acesso em: 19 jun. 2024.

JUBB, M. *Academic books and their future*. Londres: Academic Book of the Future, 2017.

JURDANT, B. *Les problèmes théoriques de la vulgarisation scientifique*. Paris: Éditions des Archives Contemporaines, 2009.

KANTAR IBOPE MEDIA. 90% dos brasileiros consomem algum formato de áudio, como Rádio, *streaming* ou *podcast*. Kantar IBOPE Media, Notícias, 20 set. 2023. Disponível em: <https://kantaribopemedia.com/conteudo/inside-audio-2023/>. Acesso em: 12 nov. 2024.

KARP, S. Editar desde la universidad. In: ARRIS, L. F. (ed.). *25 apuntes de la edición universitaria*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2023, p. 12-18.

KARP, S. Revisión y retos del trabajo conjunto. In: ASOCIACIÓN DE EDITORIALES UNIVERSITARIAS DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. *De libros, conocimiento y*

outras adiciones: la edición universitaria en América Latina. Guadalajara: Editorial Universidad de Guadalajara, 2016, p. 190-196.

KELLEY, T. R.; KNOWLES, J. G. A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, v. 3, n. 11, p. 1-11, 2016.

KOZISEK, J. M. C. Uma possível convivência entre a tela e o papel. *Boletim da Eulac*, v. 14, maio 2022. Disponível em: <https://eulac.org/2022/05/uma-possivel-convivencia-entre-a-tela-e-o-papel/>. Acesso em: 19 jun. 2024.

KNORR-CETINA, K. Laboratory studies: the cultural approach to the study of science. In: JASANOFF, S.; MARKLE, G. M.; PETERSON, J. C.; PINCH, T. (ed.). *Handbook of Science and Technology Studies*. Los Angeles: Sage Publications, 1995, p. 140-166.

KUCHENBECKER, V. Vinte anos da Abeu. *ComCiência*, Campinas, n. 103, 2008.

Disponível em:

<https://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=40&id=481>. Acesso em: 22 set. 2022.

KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

KUNSCH, M. M. K. *Prefácio*. In: MUSSE, C. F. (org.). *Comunicação e universidade: reflexões críticas*. Curitiba: Appris, 2019. *E-book*.

KUNSCH, M. M. K. *Universidade e comunicação na edificação da sociedade*. São Paulo: Loyola, 1992.

KUNSCH, M. M. K. *Planejamento de relações públicas na comunicação integrada*. 4. ed. São Paulo: Summus, 2003.

LA CIENCIA también es cultura: libros y ciencia en la FIL 2009. *Gaceta UDEG*, 2009.

Disponível em: <https://www.gaceta.udg.mx/la-ciencia-tambien-es-cultura-libros-y-ciencia-en-la-fil-2009/>. Acesso em: 19 jun. 2024.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de metodologia científica*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LATOUR, B. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

LATOUR, B. *Jamais fomos modernos*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LEITE, V. Fiocruz publica Política de Divulgação Científica. *Fiocruz*, 29 abr. 2021.

Disponível em:

<https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-publica-politica-de-divulgacao-cientifica-1>. Acesso em 19 jan. 2024.

LEWENSTEIN, B. V. Why should we care about Science books? *Journal of Science Communication*, v. 6, n. 1, p. 1-7, 2007.

LIMA, C. C. R. Proteger para não perder: as medidas da Coroa portuguesa em relação à entrada de estrangeiros no Brasil colonial. *Espaço Acadêmico*, n. 122, p. 60-67, jul. 2011.

LINS, A. *Discurso de posse na Academia Brasileira: estudo sobre Roquette-Pinto*. Rio de Janeiro: MEC, 1956.

LIVRO retrata relações ecológicas por meio de observações de um jardim tropical. *Neo Mondo*, 13 nov. 2018. Disponível em: <https://neomondo.org.br/2018/11/13/livro-retrata-relacoes-ecologicas-por-meio-de-observacoes-de-um-jardim-tropical/>. Acesso em: 18 set. 2024.

LOBATO, F. Pesquisadora aborda necessidade de estimular e fortalecer iniciativas de divulgação científica. *Agência Fiocruz de Notícias*, 10 jul. 2019. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/pesquisadora-aborda-necessidade-de-estimular-e-fortalecer-iniciativas-de-divulgacao-cientifica>. Acesso em: 18 jan. 2024.

LÓPEZ, F. Z. Las ferias del libro y las políticas públicas. In: SCHROEDER, R. U. (ed.). *Las ferias del libro: manual para expositores y visitantes profesionales*. Bogotá: Cerlalc-Unesco, 2012, p. 33-38.

LOURENÇO, J. O Golpe de 1964 e a Universidade de Brasília. *Jornal GGN*, 6 abr. 2014. Disponível em: <https://jornalggn.com.br/justica/o-golpe-de-1964-e-a-universidade-de-brasilia/>. Acesso em: 19 jan. 2024.

LÜCHMANN, L. H. H. Modelos contemporâneos de democracia e o papel das associações. *Revista de Sociologia e Política*, Curitiba, v. 20, n. 43, p. 59-80, out. 2012.

LYONS, M. *Livro: uma história viva*. São Paulo: Senac São Paulo, 2011.

MAIORIA de brasileiros/as preferem TV aberta a redes sociais para se informar sobre pandemia. *SoU_Ciência*, Sociedade Fala 02 set. 2021. Disponível: <https://souciencia.unifesp.br/destaques/sociedade-fala/maioria-de-brasileiros-as-preferem-tv-aberta-a-redes-sociais-para-se-informar-sobre-pandemia>. Acesso em: 12 nov. 2024.

MAIS RICOS são os mais favoráveis a cortes no financiamento da ciência e universidades. *SoU_Ciência*, 2021. Disponível em: https://souciencia.unifesp.br/images/PDfs/Noticia_Cortes_Ciencia.pdf. Acesso em: 19 jan. 2024.

MALAGOLI, D. A. *Da divulgação científica à comunicação pública da ciência: trajetória da Universidade Federal de Uberlândia e propostas para a instituição*. 2019. 115f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias, Comunicação e Educação). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

MANO, S.; CAZELLI, S.; DAHMOUCHE, M. S.; COSTA, A. F.; DAMICO, J. S. Museus de ciência e seus visitantes no início do século XXI: estudo longitudinal da visitação espontânea

de cinco instituições da cidade do Rio de Janeiro. *Anais do Museu Paulista: História e Cultura Material*, v. 30, p. 1-48, 2022.

MARÍN, S. A. Una visión de las editoriales universitarias en las ferias del libro. *Revista Tendencia Editorial*, n. 11, p. 4-7, abr./maio 2017.

MARÍN, E.; CATANZARO, M. PerCientEx: um olhar otimista no jornalismo científico. In: VOGT, C.; GOMES, M.; MUNIZ, R. (org.). *ComCiência e divulgação científica*. Campinas: BCCL/UNICAMP, 2018, p. 51-59.

MARQUES NETO, J. C. A editora universitária em tempos de crise. *Publishnews*, 21 maio 2018. Disponível em: <https://www.publishnews.com.br/materias/2018/05/21/a-edicao-universitaria-em-tempos-de-crise>. Acesso em: 22 set. 2024.

MARQUES NETO, J. C. A editora universitária, os livros do século XXI e seus leitores. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 4, n. 7, p. 167-172, ago. 2000.

MARQUES NETO, J. C. *Editoras universitárias brasileiras: estudo exploratório*. IESALC/UNESCO, 2003. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001398/139899por.pdf>. Acesso em: 15 maio 2024.

MARQUES NETO, J. C. Empresas editoriais, política editorial e o papel do editor. *XV Reunião Anual da ABEU*. Brasília: Associação Brasileira de Editoras Universitárias, 2002.

MARQUES NETO, J. C.; ROSA, F. G. Editoras universitárias: academia ou mercado? Reflexões sobre um falso problema. In: BRAGANÇA, A.; ABREU, M. (org.). *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora Unesp, 2010, p. 331-347.

MARTINO, L. M. S. *Métodos de pesquisa em Comunicação: projetos, ideias, práticas*. Petrópolis: Vozes, 2018.

MARTINS FILHO, P. A relação produtor/editor. MARTINS FILHO, P. (org.). *Livros, editoras & projetos*. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007, p. 47-78.

MARTINS FILHO, P. Como os livros são financiados. *ComCiência*, n. 103, nov. 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000600008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 set. 2024.

MARTINS FILHO, P. Editoras universitárias. In: DEAECTO, M. M.; MARTINS FILHO, P. (org.). *Livros e universidades*. São Paulo: Com-Arte, 2017, p. 23-26.

MARTINS FILHO, P.; ROLLEMBERG, M. *Edusp: um projeto editorial*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2001.

MASSARANI, L. Divulgação científica: considerações sobre o presente momento. *ComCiência*, Campinas, n. 100, 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 22 set. 2022.

MASSARANI, L.; ARARIPE, C. Aumentar o diálogo com a sociedade é uma questão de sobrevivência para a Ciência brasileira. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 35, n. 6, p. 6-8, 2019.

MASSARANI, L.; ROCHA, M.; PEDERSOLI, C.; ALMEIDA, C.; AMORIM, L.; CAMBRE, M.; NEPOTE, A. C.; AGUIRRE, C.; ROCHA, J. N.; GONÇALVES, J. C.; CORDIOLI, L. A.; FERREIRA, F. B. *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. Rio de Janeiro: Fiocruz-COC, 2017.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Brazil: history, significant breakthroughs and present challenges in science communication. In: GASCOIGNE, T.; SCHIELE, B.; LEACH, J.; RIEDLINGER, M.; LEWENSTEIN, B. V.; MASSARANI, L.; BROK, P. (ed.). *Communicating Science: a global perspective*. Canberra: ANU Press, 2020, p. 155-174.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Divulgación de la ciencia: perspectivas históricas e dilemas permanentes. *Revista Quark*, n. 32, p. 30-35, abr./jun., 2004a.

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. Miguel Ozorio de Almeida e a vulgarização do saber. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, v. 11, n.2, p. 501-513, maio/ago. 2004b.

MASSARANI, L.; PETERS, H. P. Scientists in the public sphere: interactions of scientists and journalists in Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 88(2), p. 1165-1175, 2016.

MASSARANI, L.; POLINO, C.; MOREIRA, I.; FAGUNDES, V.; CASTELFRANCHI, Y (coord.). *Confiança na ciência no Brasil em tempos de pandemia: resumo executivo*. 2022. Disponível em: <https://inct-cpct.fiocruz.br/2023/08/22/disponivel-o-resumo-executivo-da-survey-confianca-na-ciencia-no-brasil-em-tempos-de-pandemia-realizada-pelo-inct-cpct-2/>. Acesso em: 11 nov. 2024.

MASSARANI, L.; SANTANA, E. M. (org.). *José Reis: reflexões sobre a divulgação científica*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2018.

MATOS, S. Livrarias: vitais para a preservação da biodiversidade brasileira. *Anuário Nacional de Livrarias*, 2023. Disponível em: https://www.anl.org.br/docs/ANUARIO_ANL_PUBLICO.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

MATTEDI, M. A. *Sociologia e conhecimento: introdução à abordagem sociológica do conhecimento*. Chapecó: Argos, 2006.

MATTELART, A.; MATTELART, M.. *História das Teorias da Comunicação*. 12. ed. São Paulo, Edições Loyola, 2009.

MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MELO, J. M. *História social da imprensa: fatores socioculturais que retardaram a implantação da imprensa no Brasil*. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2003.

MERTON, R. K. *Ensaio de sociologia da ciência*. São Paulo: Editora 34, 2013.

MESQUITA, J. V. C. Organização e seletividade editoriais na universidade. *Revista de Letras*, Fortaleza, v. 1, n. 2/1, p. 135-142, 1982.

MILLER, S. Public understanding of science at the crossroads. *Public Understanding of Science*, v. 10, n. 1, p. 115-120, 2001.

MORAES, L. S. *A construção de um gênero para a literatura de divulgação científica na Ciência da Informação*. 2019. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

MORAES, M. Mais simples do que parece. *Trip*, 02. Set. 2019. Disponível em: <https://revistatrip.uol.com.br/trip/jovens-cientistas-usam-o-youtube-com-bom-humor-para-aproximar-a-ciencia-das-pessoas>. Acesso em: 15 nov. 2024.

MOREIRA, S. V. Análise documental como método e como técnica. In: DUARTE, J.; BARROS, A. *Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 269-279.

MOREIRA, I. C.; MASSARANI, L. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. In: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002, p. 43-64.

MOTTA, R. P. S. A ditadura nas universidades: repressão, modernização e acomodação. *Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 66, n. 4, p. 21-26, out./dez. 2014.

MOURA, M. Universidade e sociedade: a escuta imprescindível. In: MARCOVITCH, J. (org.). *Repensar a universidade II: impactos para a sociedade*. São Paulo, Com-Arte, Fapesp, 2019.

MOURA, B. F. Presença de TV diminui e 42,1% dos lares com o aparelho têm *streaming*. *Agência Brasil*, Geral, 16 ago. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-08/presenca-de-tv-diminui-e-421-dos-lares-com-televisao-tem-streaming>. Acesso em: 12 nov. 2024.

MUSSE, C. F. As origens da Comunicação Institucional na UFJF. In: MUSSE, C. F. (org.). *Comunicação e universidade: reflexões críticas*. Curitiba: Appris, 2019. *E-book*.

NATÉRCIA, F. Associações fortalecem editoras latino-americanas. *ComCiência*, n. 103, nov. 2008. Disponível em: <https://www.comciencia.br/comciencia/handler.php?section=8&edicao=40&id=485>. Acesso em: 22 set. 2022.

NEPOTE, J. The other books – a journey through Science books. *Journal of Science Communication*, v. 7, n. 2, p. 1-6, 2008.

NOVELLI, A. L. R. Pesquisa de opinião. In: DUARTE, J.; BARROS, A. *Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011, p. 164-179.

NOWOTNY, H.; SCOTT, P.; GIBBONS, M. *Rethinking Science: knowledge in an age of uncertainty*. Cambridge: Polity Press, 2001.

OLIVEIRA, A. L. C. *Universidades federais brasileiras e a divulgação nas redes sociais: um estudo sobre as estratégias de divulgação científica através das redes sociais*. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

OLIVEIRA, R. C.; GONÇALVES, R. C. Editoras universitárias na América Latina: a importância do trabalho em associações. *Revista de Ciências Humanas*, [S. l.], v. 17, n. 28, p. 39-59, jul. 2016.

OLIVEIRA, T.; BITTENCOURT, M. A.; MELO, M. E. P.; PEREIRA, M. Comunicação institucional e divulgação científica no YouTube: tipologias sobre tendências de linguagens, narrativas e interacionais. In: *Congresso TeleVisões, 2.*, 2019, Niterói. Anais [...]. Niterói: UFF, 2019, p. 1-30.

OLIVEIRA, A. C. S.; DIAS, G. A. Avaliando a editoração de *e-books* em ambientes de editoras universitárias: uma aplicação do *Open Monograph Press*. In: *Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação*, 15., 2014, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: UFMG, 2014. p. 4235-4241.

ORNELAS, J. L. A.; AYALA, G. M. A. El libro universitario y sus lectores: comunicación improbable. *Tendencia Editorial*, Bogotá, n. 15, p. 14-17, 2019.

ORTIZ, R. *A moderna tradição brasileira*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1995.

PARISER, E. *O filtro invisível: o que a Internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PAULA, J. A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. *Interfaces*, v. 1, n. 1, p. 5-23, jul./nov. 2013.

PEIXOTO, M. Mercado de livros no Brasil segue tímido em 2023, mas dá sinais de avanço. *Estado de Minas*, Cultura, 23 dez. 2023. Disponível em: <https://www.em.com.br/cultura/2023/12/6774467-mercado-dos-livros-no-brasil-segue-timido-em-2023-mas-da-sinais-de-avanco.html>. Acesso 11 out. 2024.

PESSONI, A.; CARMO, V. A. A divulgação científica nas universidades do grande ABC: inovações ou repetições de formatos? *Comunicação & Informação*, Goiânia, v. 19, n. 1, p. 87-104, 2016.

PETERS, H. P. Divulgação científica: compromisso público na teoria, persuasão na prática. Publicado pelo canal INCT-CPCT Divulgação Científica, 15 mar. 2023. 1 vídeo (9 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iOe-fJsWsLs>. Acesso em: 04 jan. 2023.

PIÚBA, F. S. Las ferias del libro: espacios de educación, cultura, economía y ciudadanía. In: SCHROEDER, R. U. (ed.). *Las ferias del libro: manual para expositores y visitantes profesionales*. Bogotá: Cerlalc-Unesco, 2012, p. 45-54.

PLUM, W. *Exposições no século XIX: espetáculos da transformação sociocultural*. Bonn: Friedrich-Ebert-Stiftung, 1979.

POLINO, C.; CASTELFRANCHI, Y. Comunicación pública de la ciencia: historia, prácticas y modelos. In: AIBAR, E.; QUINTANILLA, M. A. (ed.). *Ciencia, tecnología y sociedad*. Madrid: Editorial Trotta, 2012, p. 351-377.

PORTO, C. M.; OLIVEIRA, K. E. J. As universidades brasileiras e a ciência em rede: uma abordagem no Facebook. In: PORTO, C.; ROSA, F.; TONNETI, F. (org.). *Fronteiras e interfaces da comunicação científica*. Salvador: Edufba, 2016, p. 125-145.

PORTO, C. M. *Impacto da internet na difusão da cultura científica brasileira: as transformações nos veículos e processos de disseminação e divulgação científica*. 2010. 198 f. Tese (Doutorado em Cultura e Sociedade). Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação, Salvador, 2010.

PRODUÇÃO e Venda do Setor Editorial Brasileiro: ano base 2022. 2023. Disponível em: https://cbl.org.br/wp-content/uploads/2023/07/1684255978775apresentaC3A7C3A3o_imprensa_completa_revisada-2.pdf. Acesso em: 19 jun. 2024.

QUEIROZ, L. *Post carrossel Instagram: tudo sobre o formato e estratégias de engajamento!* *mLabs*, 25 out. 2023. Disponível em: <https://www.mlabs.com.br/blog/post-carrossel-instagram>. Acesso em: 11 nov. 2024.

QUEVEDO, L. Distribución y comercialización. *Memoria del VI Foro Internacional de Edición Universitaria y Académica Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2014*, jun. 2017, p. 52-65.

RAINHO, J. M. Hoje, 21 de outubro, é o dia do *podcast*. Portal da Comunicação, 21 out. 2024. Disponível em: <https://portaldacomunicacao.com.br/2024/10/hoje-21-de-outubro-e-o-dia-do-podcast/>. Acesso em: 13 nov. 2024.

RAMALHO, M.; POLINO, C.; MASSARANI, L. From the laboratory to prime time: science coverage in the main Brazilian TV newscast. *JCOM*, v. 11, n. 2, p. 02-11, jun. 2012.

REGULAMENTO – Prêmio Jabuti Acadêmico, 2024. Disponível em: <https://www.premiojabuti.com.br/academico/regulamento-jabuti-academico-2024.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2024.

REIMÃO, S. Ditadura militar e censura de livros: Brasil (1964-1985). In: BRAGANÇA, A.; ABREU, M. (org.). *Impresso no Brasil: dois séculos de livros brasileiros*. São Paulo: Editora Unesp, 2010, p. 271-287.

REIS, J. Divulgação da ciência, Ciência e Cultura (1954). In: MASSARANI, L.; DIAS, E. M. S. (org.). *José Reis: reflexões sobre a divulgação científica*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2018.

REMPEL, D. Amadorismo ainda marca a divulgação científica. *Digitais Jornalismo PUC Campinas*. 25 jun. 2018. Disponível em: <https://digitais.net.br/2018/06/digitais-campinasciencia-precisa-da-rede-social-diz-pesquisadora/> Acesso em: 21 nov. 2023.

REZNIK, G.; MASSARANI, L.; RAMALHO, M.; AMORIM, L. Ciência na televisão pública: uma análise do telejornal Repórter Brasil. *Alexandria*, v. 7, n. 1, p. 157-178, 2014.

RHOADES, G.; SLAUGHTER, S. Academic capitalism in the new economy: challenges and choices. *American Academic*, v. 1, n. 1, p. 37-59, 2004.

RIBEIRO, D. *Teoria do Brasil*. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro, 2013.

RIBEIRO, M. H. Estratégias de promoção da leitura e o papel das editoras universitárias. *Revista Verbo*, n. 11, p. 43-44, jan./jun. 2015.

RIBEIRO, R. Iniciativas institucionais em divulgação científica nas universidades públicas: um desafio possível. *Observatório da Imprensa*. 08 de jun. de 2022. Disponível em: <https://www.observatoriodaimprensa.com.br/jornalismo-cientifico/iniciativas-institucionais-em-divulgacao-cientifica-nas-universidades-publicas-um-desafio-possivel/>. Acesso em: 21 nov. 2023.

RIGHETTI, S. Ciência na mídia: onde estão os estudos de pesquisadores brasileiros? In: VOGT, C.; GOMES, M.; MUNIZ, R. (org.). *ComCiência e divulgação científica*. Campinas: BCCL/UNICAMP, 2018, p. 23-29.

ROCHA, M.; MASSARANI, L. Panorama general de la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina. In: MASSARANI, L. et al. *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. Rio de Janeiro: Fiocruz - COC, 2017, p. 13-38.

ROCHA, M.; MASSARANI, L.; PEDERSOLI, C. La divulgación de la ciencia en América Latina: términos, definiciones y campo académico. In: MASSARANI, L. et al. *Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos*. Rio de Janeiro: Fiocruz-COC, 2017, p. 39-58.

RODRIGUES, T. Novas tecnologias causam impacto à cadeia produtiva do livro convencional. *Revista Verbo*, n. 6, p. 14-17, ago. 2010.

ROQUEPLO, P. *El reparto del saber: ciencia, cultura, divulgación*. Buenos Aires: Celta-Gedisa, 1983.

ROSA, F. G. *A comunicação científica na Universidade Federal da Bahia: caminhos entrelaçados*. Salvador: UFBA, 2022.

ROSA, F. G. Planificación editorial universitaria en Brasil. *Memoria del I Foro Internacional de Edición Universitaria Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2005*, nov. 2005, p. 83-90.

ROSA, F.; SHINTAKU, M.; MEIRELLES, R. F.; BARROS, S.; HOFFMANN, C. S. A presença das editoras universitárias nos acervos dos repositórios institucionais. *InCID*:

Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v. 4, n. 2, p. 152-164, jul./dez. 2013.

ROSA, F.; BARROS, S. Desafios contemporâneos das editoras universitárias brasileiras. In: REIA, J.; FRANCISCO, P. A. P.; FREITAS, B. C.; MIZUKAMI, P. N. (org.). *Da fotocopiadora à nuvem: acesso ao conhecimento, pirataria e educação*. Rio de Janeiro: Beco do Azogue, 2021, p. 45-71.

RÖSING, T. M. K. Livro universitário e a apropriação social do conhecimento. *Revista Verbo*, n. 10, p. 24-28, ago. 2014.

ROSSI, P. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru: EDUSC, 2001.

SAGASTIZÁBAL, L. De libros, conocimiento y otras adicciones: la edición universitaria en América Latina. *Memoria del VII Foro Internacional de Edición Universitaria Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2016*, set. 2017, p. 11-25.

SAMPAIO, A. J. O. Editar para quê? *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 397-407, 1989.

SÁNCHEZ MORA, A. M. *Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*. Xalapa: Universidad Veracruzana, 2010.

SÁNCHEZ MORA, A. M. *A divulgação científica como literatura*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/Editora UFRJ, 2003.

SANTOS, B. S. *A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOS, B. S. *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Porto: Afrontamento, 1989.

SANTOS, B. S. *Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade*. São Paulo: Cortez, 1999.

SANTOS, B. S. *Um discurso sobre as ciências*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, R. A.; SILVA, R. M. N. B. Racismo científico no Brasil: um retrato racial do Brasil pós-escravatura. *Educar em Revista*, v. 34, n. 68, p. 253-268, mar./abr. 2018.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. Secretaria de Inovação e Tecnologia. *Apostila do curso Linguagem Simples no Setor Público*. Jul. 2020. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/6181/1/Apostila%20do%20curso%20Linguagem%20Simples%20no%20Setor%20Pu%CC%81blico.pdf>. Acesso em 19 out. 2024.

Desonte

SCHROEDER, R. U. Origen de las ferias del libro. In: SCHROEDER, R. U. (ed.). *Las ferias del libro: manual para expositores y visitantes profesionales*. Bogotá: Cerlalc-Unesco, 2012, p. 21-31.

SCHWARCZ, L. K. M. *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil: 1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

SCHWARTZMAN, S. A ciência da ciência. *Ciência Hoje*. Rio de Janeiro: SBPC, v. 2, n. 11, p. 54-59, mar./abr. 1984.

SHALDERS, A. Brasil tem menor investimento em ciência dos últimos 12 anos. *O Estado de S. Paulo*, Ciência, 12 ago. 2022. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/ciencia/investimento-federal-em-ciencia-e-tecnologia-recua-e-setor-tem-menos-verba-que-em-2009-diz-estudo/>. Acesso em: 09 jan. 2023.

SILVA, J. P. Autos da devassa: prisão dos letrados do Rio de Janeiro - 1794. 2. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002.

SILVA NETO, N. A.; LOMBA, D. P. O preço do livro no Brasil e o PNLL. *ComCiência*, n. 103, nov. 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000600009&lng=pt&nrm=isso. Acesso em: 22 set. 2024.

SOBOTA, G. Setor de livros CTP vive entre o desalento e a esperança, após números negativos nas pesquisas. *Publishnews*, Mercado Editorial, 13 jun. 2023. Disponível em: <https://www.publishnews.com.br/materias/2023/06/13/setor-de-livros-ctp-vive-entre-o-desalento-e-a-esperanca-apos-numeros-negativos-nas-pesquisas>. Acesso em: 19 jun 2024.

SODRÉ, M. *A ciência do comum*: notas para o método comunicacional. Petrópolis, Vozes, 2014.

SODRÉ, M. *Reinventando a educação*: diversidade, descolonização e redes. Petrópolis, Vozes, 2012.

SORDI, J. Da expansão à evasão: um panorama da educação superior privada do Brasil no século XXI. *Instituto Questão de Ciência*, Artigos, Educação, 10 nov. 2022. Disponível em: <https://iqc.org.br/observatorio/artigos/educacao/da-expansao-a-evacao-um-panorama-da-educacao-superior-privada-do-brasil-no-seculo-xxi/>. Acesso em: 18 jan. 2024.

SPIAZZI, S. C. *Gestão de processos de comunicação em instituições Federais de ensino superior*: um estudo de campo na Universidade Federal de Santa Maria. 2018. 191 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Organizações Públicas) - Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2018

STENGERS, I. *As políticas da razão*: dimensão social e autonomia da ciência. São Paulo, Edições 70, 2000.

STURGIS, P.; ALLUM N. Science in society: re-evaluating the deficit model of public attitudes. *Public Understanding of Science*, v. 13, n. 1, p. 55-74, 2004.

TASSARA, G. As feiras de livros na pandemia. *Boletim da Eulac*, v. 5, maio 2021. Disponível em: <https://eulac.org/newsletter/vol-5-maio-2021/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

TEIXEIRA, A. *Ensino superior no Brasil*: análise e interpretação de sua evolução até 1969. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 1989.

TEIXEIRA, T. A formação de divulgadores da ciência em um cenário em transformação: relato da experiência de formação de novos atores em um projeto-piloto. In: PORTO, C.; OLIVEIRA, K. E.; ROSA, F. (org.). *Produção e difusão de ciência na cibercultura: narrativas em múltiplos olhares*. Ilhéus: Editus, 2018, p. 229-244.

TERRA, R. R. Humboldt e a formação do modelo de universidade e pesquisa alemã. *Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade*, v. 24, n. 1, p. 133-150, jan./jun. 2019.

THENÓRIO, I. A divulgação da ciência na era dos meios digitais. #Papo em Rede 1 – Os desafios de falar de ciência na era digital. 29 nov. 2019. Disponível em: <https://mulheresnaciencia.com.br/discutindo-a-divulgacao-de-ciencia-na-era-digital-i-papo-em-rede>. Acesso em: 29 nov. 2019

TOKARNIA, M. Brasil perde 4,6 milhões de leitores em quatro anos. *Agência Brasil*, Educação, 11 set. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-09/brasil-perde-46-milhoes-de-leitores-em-quatro-anos>. Acesso em 11 out. 2024.

TONDA, J. Libros de divulgación en la universidad. *Memoria del IV Foro Internacional de Edición Universitaria Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2010*, nov. 2011, p. 87-91.

TRENCH, B. Towards an analytical framework of science communication models. In: CHENG, D.; CLAESSENS, M.; GASCOIGNE, T; METCALFE, J.; SCHIELE, B; SHUNKE, S. (ed.) *Communicating science in social contexts: new models, new practices*. Netherlands: Springer, 2008, p. 119-135.

TRENCH, B. El rol de las universidades en el desarrollo profesional de la comunicación de la ciência. Publicado pelo canal UNEDInvestiga, 29 out. 2016. 1 vídeo (50min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=SGQBk2NwzaI>. Acesso em: 18 jan. 2024.

TREULIEB, L. *O uso das novas mídias na divulgação científica nas universidades públicas de São Paulo*. 2020. 235p. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade Municipal de São Caetano do Sul, São Caetano do Sul, 2020.

UGRINOWITSCH, C.; CORRÊA, U. C.; TANI, G. Proposta de avaliação de livros e capítulos de livros na área 21 da Capes. *Movimento*, v. 27, p. 1-16, 2021.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. *Invasões históricas*. Disponível em: <https://www.unb.br/a-unb/historia/633-invasoes-historicas?menu=423>. Acesso em: 21 nov. 2023

VAN DIJCK, José. A sociedade da plataforma: entrevista com José van Dijck. *DigiLabour*, Entrevistas, 6 mar. 2019. Disponível em: <https://digilabour.com.br/a-sociedade-da-plataforma-entrevista-com-jose-van-dijck/>. Acesso: 06 abr. 2023.

VELASCO, C. Regiões Sul e Sudeste concentram quase 70% dos museus do país. *G1*, 01 jul. 2015. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/07/regioes-sul-e-sudeste-concentram-quase-70-dos-museus-do-pais.html>. Acesso em: 09 jan. 2023.

VIANA, J. A.; ODDONE, N. Autopublicação de livros acadêmicos no Brasil: um estudo exploratório. In: *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*, 17., 2016, Salvador. Anais [...]. Salvador: UFBA/ANCIB, 2016.

VIEIRA, M. Canal da Editora Fiocruz no YouTube: divulgação de conhecimento científico em saúde em tempos de pandemia. In: *Seminário Brasileiro de Edição Universitária e Acadêmica*, 4., 2022, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: ABEU, 2022, p. 39-53.

VOGT, C. Ciência, comunicação e cultura científica. In: VOGT, C. (org.). *Cultura científica: desafios*. São Paulo: Edusp, Fapesp, 2006.

VOGT, C. O livro e as editoras universitárias. *ComCiência*, n. 103, nov. 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000600001&lng=pt&nrm=isso. Acesso em: 10 out. 2024.

VOLPATO, Bruno. *Ranking: as redes sociais mais usadas no Brasil e no mundo em 2023, com insights, ferramentas e materiais. Resultados Digitais*, 16 mar. 2023. Disponível em: <https://resultadosdigitais.com.br/marketing/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>. Acesso em: 22 mar. 2023.

WATERS, L. *Inimigos da esperança: publicar, perecer e o eclipse da erudição*. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

WATERS, L. Inimigos da esperança. *ComCiência*, n. 103, nov. 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000600010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 22 set. 2024.

WE ARE SOCIAL. Digital 2024: Brazil. Data Reportal, 23 fev. 2024. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-brazil>. Acesso em: 13 nov. 2024.

XAVIER, T. A origem do termo “cientista”. *Blog da Ciência*, 2015. Disponível em: <https://blogdaciencia.com/a-origem-do-termo-cientista/>. Acesso em: 22 mar. 2023.

ZALUAR, G. *Los demasiados libros*. Barcelona: Editorial Anagrama, 1996.

ZALUAR, A. E. *O Doutor Benignus*. São Paulo: Cartola Editora, 2021.

ZIMAN, J. *Real Science: what it is, and what it means*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

APÊNDICE A – Dados referentes à pesquisa quantitativa

Tabela 2 – Amostra da pesquisa quantitativa por categoria administrativa

| Categoria administrativa | Número de editoras | Percentual |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Privada | 33 | 26,2% |
| Pública | 93 | 73,8% |
| Federal | 61 | 48,4% |
| Estadual | 31 | 24,6% |
| Municipal | 1 | 0,8% |
| Total | 126 | 100% |

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Tabela 3 – Amostra da pesquisa quantitativa por esfera de governo

| Esfera de governo | Número de editoras | Percentual |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|
| Federal | 61 | 65,6% |
| Estadual | 31 | 33,3% |
| Municipal | 1 | 1,1% |
| Total | 93 | 100% |

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Tabela 4 – Amostra da pesquisa quantitativa por região do país

| Regiões | Número de editoras | Percentual |
|----------------|---------------------------|-------------------|
| Sudeste | 35 | 27,8% |
| Sul | 35 | 27,8% |
| Nordeste | 32 | 25,4% |
| Norte | 14 | 11,1% |
| Centro-Oeste | 10 | 7,9% |
| Total | 126 | 100% |

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Tabela 5 – Editoras que responderam ao questionário por categoria administrativa

| Categoria administrativa | Número de editoras | Percentual |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Privada | 11 | 16,2% |
| Pública | 57 | 83,8% |
| Federal | 37 | 54,4% |
| Estadual | 20 | 29,4% |
| Municipal | 0 | - |
| Total | 68 | 100% |

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 6 – Editoras que responderam ao questionário por esfera de governo

| Esfera de governo | Número de editoras | Percentual |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|
| Federal | 37 | 64,9% |
| Estadual | 20 | 35,1% |
| Municipal | 0 | - |
| Total | 57 | 100% |

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 7 – Editoras que responderam ao questionário por região do país

| Regiões | Número de editoras | Percentual |
|----------------|---------------------------|-------------------|
| Nordeste | 19 | 27,9% |
| Sudeste | 19 | 27,9% |
| Sul | 19 | 27,9% |
| Norte | 6 | 8,8% |
| Centro-Oeste | 5 | 7,4% |
| Total | 68 | 100% |

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Tabela 8 – Editoras que fazem ações de CPC por categoria administrativa

| Categoria administrativa | Número de editoras | Percentual |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Privada | 9 | 21% |
| Pública | 34 | 79% |
| Federal | 18 | 41,8% |
| Estadual | 16 | 37,2% |
| Municipal | 0 | - |
| Total | 43 | 100% |

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 9 – Editoras que fazem ações de CPC por esfera de governo

| Esfera de governo | Número de editoras | Percentual |
|--------------------------|---------------------------|-------------------|
| Federal | 18 | 52,9% |
| Estadual | 16 | 47,1% |
| Municipal | 0 | - |
| Total | 34 | 100% |

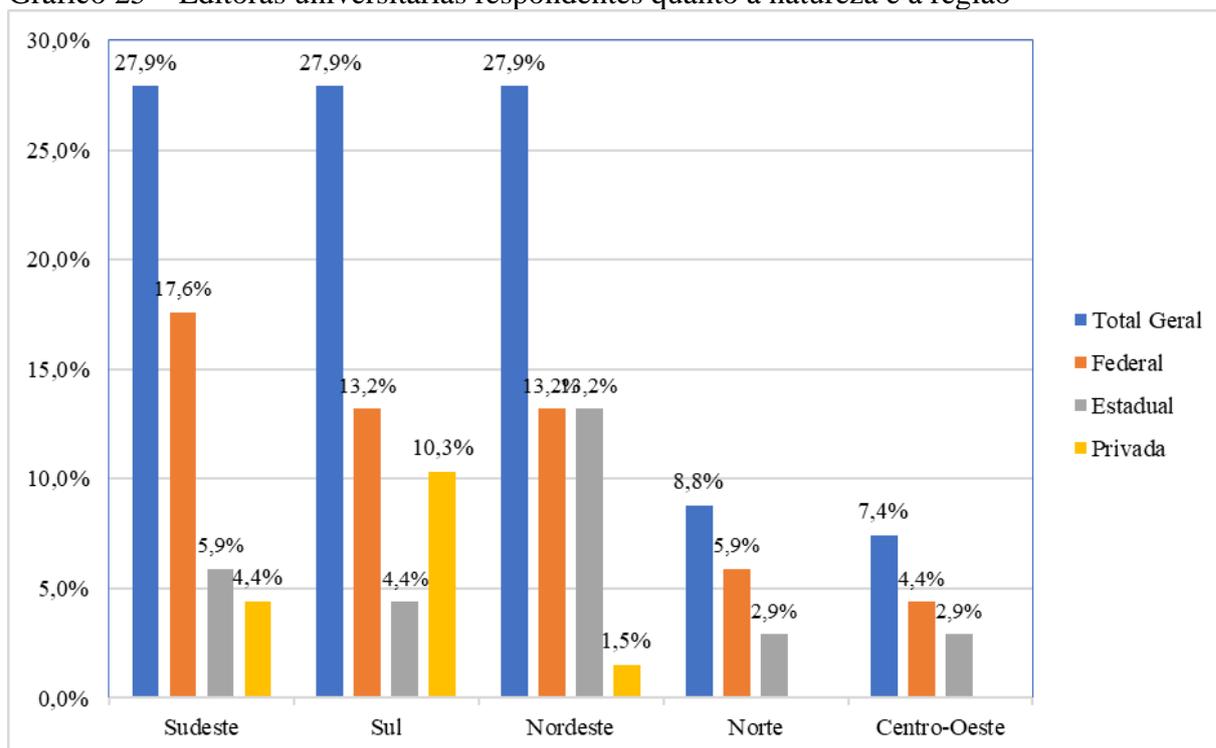
Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 10 – Editoras que fazem ações de CPC por região do país

| Regiões | Número de editoras | Percentual |
|----------------|---------------------------|-------------------|
| Sul | 15 | 34,9% |
| Nordeste | 15 | 34,9% |
| Sudeste | 8 | 18,6% |
| Centro-Oeste | 3 | 6,9% |
| Norte | 2 | 4,7% |
| Total | 43 | 100% |

Fonte: elaborado pela autora (2022).

Gráfico 25 – Editoras universitárias respondentes quanto à natureza e à região



Fonte: dados da pesquisa.

APÊNDICE B – Questionário digital aplicado às editoras universitárias

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA EM EDITORAS UNIVERSITÁRIAS BRASILEIRAS

Este questionário destina-se à realização de um mapeamento das ações de divulgação científica desenvolvidas pelas editoras universitárias brasileiras.

O levantamento é realizado no âmbito da pesquisa de doutorado desenvolvida por Vanessa de Freitas Silva, sob orientação do Prof. Dr. Fernando do Nascimento Gonçalves, no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

O questionário está dividido em quatro partes: 1) Perfil da Editora / 2) Perfil do Público / 3) Ações de Divulgação Científica / 4) Estrutura da Editora.

O tempo de preenchimento estimado é de 10 minutos. Os dados serão divulgados de maneira totalmente anônima, sem identificação das editoras e das pessoas que responderam ao questionário.

Agradecemos a sua disponibilidade de contribuir para o estudo e nos colocamos à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas.

Contato: vanessafreitas07@gmail.com ou 21 99644-2597 (WhatsApp)

I. PERFIL DA EDITORA

1. Nome da editora: _____
2. Nome da pessoa responsável por responder o questionário: _____
3. Cargo: _____
4. Contato (Telefone com DDD ou e-mail): _____
5. Natureza da editora:
 - Pública
 - Privada
6. Caso a editora seja privada, indique o nome da entidade mantenedora:
7. Que tipos de livros a editora publica? (Marque quantas opções forem necessárias)
 - Livros acadêmicos
 - Livros acadêmicos na área da/sobre divulgação científica
 - Livros de divulgação científica

8. Além da comunicação institucional, a editora realiza ações de divulgação científica?

- Sim
- Não

II. PERFIL DO PÚBLICO

8. Qual é a idade do público atendido pelas ações de divulgação científica desenvolvidas pela editora? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Crianças (menores de 12 anos)
- Adolescentes (13 a 17 anos)
- Adultos (acima de 18 anos)

9. As ações de divulgação científica da editora são realizadas para um público formado por:
(Marque quantas opções forem necessárias)

- Estudantes de Educação Infantil
- Estudantes do Ensino Médio e Fundamental
- Estudantes do Ensino Superior
- Professores de Educação Infantil
- Professores do Ensino Médio e Fundamental
- Professores do Ensino Superior
- Pesquisadores
- Políticos
- Profissionais do setor de Ciência e Tecnologia
- Pessoas com deficiência
- Indígenas
- Pessoas em vulnerabilidade social
- Público em geral
- Outro. Qual?

10. As ações de divulgação científica realizadas pela editora atingem o público:

- Urbano
- Rural
- Ambos

III. AÇÕES DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

11. Em relação à INTERNET, quais das opções abaixo a editora utiliza para realizar divulgação científica? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Site da editora
- Sites externos à universidade (ex.: G1, UOL, Agência Fapesp etc.)
- Site da universidade ou instituição mantenedora
- Blog
- Podcast
- Newsletter
- YouTube
- Twitter
- Facebook
- Instagram
- TikTok
- WhatsApp
- Outro. Qual?
- Não realiza

12. Em relação a veículos de TELEVISÃO, quais a editora utiliza para realizar divulgação científica? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Programa de TV da editora
- Participação em programas de TV externos à universidade (ex.: TV Brasil, Band, Futura, TVs comunitárias etc.)
- Participação em programas de TV da universidade ou entidade mantenedora
- Não realiza

13. Em relação a veículos de RÁDIO, quais a editora utiliza para realizar divulgação científica? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Programa de rádio da editora
- Participação em programas de rádio externos à universidade (ex.: CBN, BandNews, rádios comunitárias etc.)
- Participação em programas de rádio da universidade ou entidade mantenedora
- Não realiza

14. Em relação a veículos de MÍDIA IMPRESSA, quais a editora utiliza para realizar divulgação científica? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Jornal ou revista (não acadêmica) da editora
- Participação em jornais e/ou revistas externos à universidade (ex.: O Globo, Folha de S. Paulo etc.)
- Participação em jornal ou revista da universidade ou entidade mantenedora
- Cartazes e/ou folhetos
- Boletins e/ou informativos
- Cadernos de experimentos
- Revistas em quadrinhos
- Não realiza

15. Em relação a EVENTOS, quais a editora utiliza para realizar divulgação científica? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Feiras de livros
- Lançamentos de livros
- Bate-papos, mesas-redondas, rodas de conversa e similares
- Cursos e/ou oficinas
- Clubes de leitura
- Atividades culturais (teatro, música, exposições, mostras de filmes etc.)
- Olimpíadas do conhecimento (matemática, meio ambiente, robótica etc.)
- Feiras de ciências
- Concursos, maratonas, *hackathons*
- Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
- Contação de histórias
- Outro. Qual?
- Não realiza

IV. ESTRUTURA DA EDITORA

16. Quantas pessoas estão responsáveis pelo desenvolvimento das ações de divulgação científica da editora?

- 1
- 2
- 3
- Mais de 4

17. O(s) responsável(is) pelo desenvolvimento das ações de divulgação científica da editora trabalha(m): (Marque quantas opções forem necessárias)

- Na editora
- Na instituição (ex.: na assessoria de comunicação da universidade)
- Em empresa externa à editora e/ou à instituição (Ex.: *freelancer*, profissional de uma agência de comunicação externa etc.)

18. Caso trabalhe(m) na editora, qual é o tipo de vínculo empregatício do(s) responsável(is) pelas ações de divulgação científica? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Funcionário fixo (concursado ou não)
- Estagiário
- Voluntário

19. A divulgação científica é a principal ocupação desse(s) profissional(is)?

- Sim
- Não

20. Caso não seja a ocupação principal, que outras atividades são desempenhadas?

Resposta: _____

21. Qual é a área de formação do(s) profissional(is) que realiza(m) divulgação científica? (ex.: Comunicação, Letras, Engenharia etc.)

Resposta: _____

22. A divulgação científica aparece como uma das funções da editora em seu estatuto, regimento interno ou política editorial?

- Sim
- Não

23. A editora possui um orçamento específico para ações de divulgação científica?

- Sim
- Não

24. A editora possui um plano anual de divulgação científica formalizado?

- Sim
- Não

25. As ações de divulgação científica passam por algum tipo de avaliação para medir seu impacto?

- Sim
- Não

26. Como são escolhidos os temas de ciência e tecnologia que a editora divulga? (Marque quantas opções forem necessárias)

- De acordo com o(s) tema(s) do(s) livro(s) que será(ão) lançado(s)
- De acordo com os públicos aos quais as ações serão destinadas
- De acordo com as linhas de ação institucionais
- De acordo com as áreas de expertise e/ou de interesse dos divulgadores
- A partir de estudos de público para detectar necessidades e temas de interesse
- Outro. Qual?

27. Além dos profissionais responsáveis pela divulgação científica, que outros atores participam da criação das ações desenvolvidas pela editora? (Marque quantas opções forem necessárias)

- Autores
- Pesquisadores da instituição de vinculação da editora
- Pesquisadores externos à instituição

- Profissionais não pesquisadores
- Públicos aos quais as ações são destinadas
- Nenhum
- Outro. Qual?

28. Gostaria de fazer algum comentário sobre o trabalho da editora no desenvolvimento de ações de divulgação científica?

Resposta: _____

Agradecemos a sua participação.

APÊNDICE C – Editoras que responderam ao questionário digital (ordem alfabética)

1. Edições UERN – Editora da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)
2. Edições UESB – Editora da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb)
3. EDIFBA – Editora do Instituto Federal da Bahia (IFBA)
4. Editora Arquivo Nacional
5. Editora da PUCRS – Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)
6. Editora da UFGD – Editora da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)
7. Editora da UFRB – Editora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)
8. Editora da UFRGS – Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
9. Editora da UFSC – Editora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
10. Editora da UTFPR – Editora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
11. Editora do IFES – Editora do Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)
12. Editora do IFRN – Editora do Instituto Federal Rio Grande do Norte (IFRN)
13. Editora Fiocruz – Editora da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)
14. Editora IFC – Editora do Instituto Federal Catarinense (IFC)
15. Editora IFCE – Editora do Instituto Federal do Ceará (IFCE)
16. Editora IFMA - Editora do Instituto Federal Maranhão (IFMA)
17. Editora IFPB – Editora do Instituto Federal Paraíba (IFPB)
18. Editora IFSul- Editora do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul)
19. Editora Leopoldianum – Editora da Universidade Católica de Santos
20. Editora Metodista – Editora da Universidade Metodista de São Paulo
21. Editora PUC-Rio – Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)
22. Editora Tiradentes – Editora da Universidade Tiradentes (UNIT)
23. Editora Udesc – Editora da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)
24. Editora UEA – Editora da Universidade do Estado do Amazonas (UEA)
25. Editora UEMA – Editora da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA)
26. Editora UEMG – Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG)
27. Editora UEMS – Editora da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sula (UEMS)
28. Editora UENP – Editora da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP)
29. Editora UFABC – Universidade Federal do ABC (UFABC)
30. Editora UFFS – Editora da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
31. Editora UFLA – Editora da Universidade Federal de Lavras (UFLA)
32. Editora UFMS – Editora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
33. Editora UFPE – Editora da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
34. Editora UFPel – Editora da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
35. Editora UFPR – Editora da Universidade Federal do Paraná (UFRP)
36. Editora UFRJ – Editora da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
37. Editora UFV – Editora da Universidade Federal de Viçosa (UFV)
38. Editora UnB – Editora Universidade de Brasília (UnB)
39. Editora Unemat – Editora da Universidade do Estado do Mato Grosso (Unemat)
40. Editora Unesc – Editora da Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc)
41. Editora Unesp – Editora da Universidade Estadual Paulista (Unesp)
42. Editora Unijuí – Editora da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijuí)
43. Editora Unisinos – Editora da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos)

44. Editora Unitins – Universidade Estadual do Tocantins (Unitins)
45. Editora Univille – Universidade da Região de Joinville (Univille)
46. Editus – Editora da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
47. EDUA – Editora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
48. EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul (UCS)
49. EdUECE – Editora da Universidade Estadual do Ceará (UECE)
50. Eduem – Editora da Universidade Estadual de Maringá (UEM)
51. EdUERJ – Editora da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)
52. Edufac – Editora da Universidade Federal do Acre (UFAC)
53. Edufal – Editora da Universidade Federal de Alagoas (UFAL)
54. Edufba – Editora da Universidade Federal da Bahia (UFBA)
55. Edufes – Editora da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
56. EdUfra – Editora da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA)
57. EDUFRO – Editora da Universidade Federal de Rondônia (UFRO)
58. EDUFSCar – Editora da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
59. EDUFU – Editora da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
60. EdUneal – Editora da Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL)
61. Eduneb – Editora da Universidade do Estado da Bahia (Uneb)
62. EDUNILA – Editora da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA)
63. EDUPE – Editora da Universidade de Pernambuco (UPE)
64. EDUR – Editora da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
65. Edusp – Editora da Universidade de São Paulo (USP)
66. Essentia Editora – Editora do Instituto Federal Fluminense (IFF)
67. PUCPRESS – Editora Universitária da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)
68. UEFS Editora – Editora da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS)

APÊNDICE D – Roteiro das entrevistas

I – IDENTIFICAÇÃO DO ENTREVISTADO

Nome:

Formação acadêmica:

Cargo:

Há quanto tempo ocupa o cargo:

II – PERFIL EDITORIAL DA EDITORA

- 1) Como você definiria o perfil da editora? Qual é a sua política editorial e suas linhas editoriais?
- 2) O que a editora publica?
- 3) O que a editora não publica?
- 4) Qual é o público-alvo dessas publicações?
- 5) Há publicações, coleções ou séries específicas para o público não acadêmico? (crianças, adolescentes, pessoas que não cursam nível superior ou não são pesquisadores)
- 6) Como são escolhidos os textos que serão publicados?
- 7) Como são escolhidos os membros do conselho editorial?
- 8) Há representantes da sociedade civil no conselho editorial? Se não, por quê?
- 9) A editora possui alguma ação afirmativa em relação à publicação de livros? (cotas para autores negros, LGBTQIA+)
- 10) A editora possui publicações para pessoas com deficiência? (áudio livros, livros em braile, livros digitais)
- 11) Há livros em acesso aberto? Em quais plataformas e formatos?
- 12) A comunicação pública da ciência consta como um dos objetivos da editora em seu estatuto, regimento ou política editorial da editora?

III – ESTRUTURA DA EDITORA

- 13) A editora está vinculada a qual órgão da universidade?
- 14) Quantos colaboradores a editora possui (entre funcionários e estagiários)?
- 15) Quais são as fontes de receita da editora?

16) A editora vende livros?

17) Como funciona a venda de livros da editora? Por livrarias parceiras? Tem livrarias próprias?

IV – ESTRUTURA DA EDITORA PARA COMUNICAÇÃO

18) Como funciona o setor de comunicação da editora?

19) Existe uma equipe específica para comunicação?

20) Como é composta a equipe? Qual a formação da equipe?

21) Há parceria com a Assessoria de Comunicação da universidade? Como funciona?

22) Possui alguma parceria com outros cursos ou instâncias da universidade para comunicação?

23) Há incentivo para a capacitação da equipe que atua na comunicação?

V – AÇÕES DE COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

24) Quais ações de comunicação pública da ciência a editora desenvolve ou já desenvolveu?

25) Quais canais de comunicação são usados? (*site* da instituição, TV, rádio, redes sociais digitais, eventos etc.)

26) Quais são os objetivos e o público-alvo dessas ações?

27) Você acredita que esses objetivos são cumpridos? Por que sim ou por que não?

28) Consegue identificar que tipo de ação ou de formato (texto, vídeo, áudio, eventos) e de temas provocam mais interesse do público?

29) O interesse público serve de guia para o desenvolvimento de ações de comunicação pública da ciência?

30) Existe uma preocupação da editora em atingir um público mais amplo com essas ações? (para além de seus leitores)

31) Como as ações de comunicação pública da ciência são desenvolvidas dentro da editora? Quem participa?

32) Além da equipe da editora, outros atores sugerem ações de comunicação a serem realizadas pela editora e participam do seu desenvolvimento? (autores, pesquisadores, funcionários da universidade, leitores)

VI – DESAFIOS INSTITUCIONAIS

- 33) Quais são os maiores desafios que a editora enfrenta para o desenvolvimento de ações de comunicação pública da ciência? (restrições orçamentárias, poucos profissionais, equipamento defasados, burocracias institucionais)
- 34) Quais artifícios utiliza para superar essas dificuldades?
- 35) Existe alguma editora ou outra instituição que inspire a criação de ações de comunicação pública? Ou algum *site*, canal, publicação que sirva de inspiração? Se sim, qual e por quê?
- 36) Existe uma pressão maior para divulgar fatos institucionais ou burocráticos da editora do que temas de ciência e tecnologia?

VII – INTERNET/MÍDIA IMPRESSA, RÁDIO E TV

- 37) Como são definidos os temas a serem divulgados?
- 38) Quais são as fontes usadas nos textos, vídeos ou produtos de áudio que a editora produz e divulga em seu próprio *site/blog* ou perfis em redes sociais digitais? Apenas autores, cientistas, editor da editora? Ou também participam outros representantes da sociedade civil?
- 39) No caso de textos, vídeos ou produtos de áudio que são veiculados no *site* da universidade ou perfis em redes sociais digitais da universidade, as fontes são as mesmas?
- 40) A equipe de comunicação da editora costuma entrar em contato com a imprensa para sugerir reportagens e entrevistas? A imprensa também entra em contato solicitando entrevistas e informações? Quem geralmente participa dessas entrevistas?
- 41) No caso das redes sociais digitais, consegue diferenciar o conteúdo de acordo com a característica de cada uma ou produz o mesmo conteúdo para as diferentes mídias?
- 42) Divulgam conteúdo nas redes sociais digitais somente de forma orgânica ou também fazem anúncios?

VIII – EVENTOS

- 43) Além da venda de livros, quais outras atividades a editora promove em eventos?
- 44) A editora promove eventos? Quais?
- 45) Quem participa desses eventos? (autores, cientistas, leitores)
- 46) Como acontece a participação dos leitores? (são expectadores, podem fazer colocações e perguntas)

IX – UNIVERSIDADE E COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

47) A universidade possui uma política de comunicação? Possui política comunicação pública da ciência?

48) A universidade possui um setor responsável pela comunicação pública da ciência? (assessoria, coordenadoria, pró-reitoria)

49) A universidade valoriza e/ou apoia a comunicação pública da ciência? De que maneira?

50) A universidade estimula seus pesquisadores a publicarem livros pela editora ou a comunicar suas pesquisas de outra forma?

51) Qual é a importância da comunicação pública da ciência para a universidade?

52) Como se dá a relação da editora com a Extensão?

53) Percebe que a editora é vista como uma instância da universidade para a comunicação pública da ciência?

54) O que a universidade e a editora poderiam fazer para melhorar a comunicação de temas de ciência e tecnologia para a sociedade?