

Para fazer e ensinar jornalismo científico: uma experiência da Agência Escola UFPR

To do and teach scientific journalism: an experience of Agência Escola UFPR

Hacer y enseñar periodismo científico: una experiencia de la Agência Escola UFPR

Enviado em: 15/08/2022
Aceito em: 29/03/2024
DOI: 10.46952/rebej.v13i31.496



Claudia Irene Quadros

clauquadros@gmail.com

Doutora em Comunicação pela
Universidade de La Laguna

Chirlei Diana Kohls

chirleidiana@gmail.com

Mestra em Comunicação pela
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Larissa Drabeski

laridra@gmail.com

Doutora em Comunicação pela
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Bruno Caron Ferreira

brucaron.ferreira@gmail.com

Mestre em Comunicação pela
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

RESUMO

Discutimos uma proposta para fazer e ensinar o jornalismo científico a partir da experiência da AE - Agência Escola UFPR, criada em 2018 para dialogar com o público sobre ciência para além dos muros da universidade. Neste artigo, o foco está na formação de bolsistas que participaram de um curso sobre jornalismo científico com profissionais do mercado e acadêmicos de várias instituições. Por meio da teoria e da prática, o papel do jornalismo científico é trazido para o contexto da comunicação pública da ciência. A análise de conteúdo foi adotada para estudar os resultados da pesquisa de percepção feita com os participantes e os ministrantes do curso. A colaboração e o diálogo contribuíram para o desenvolvimento dos trabalhos da AE.

PALAVRAS-CHAVE

Formação. Agência Escola UFPR. Comunicação Pública. Divulgação científica. Extensão.

ABSTRACT

We discuss a proposal to make and teach scientific journalism based on the experience of AE - Agência Escola UFPR, created in 2018 to dialogue with the public about science beyond the walls of the university. In this article, the focus is on the training of fellows who participated in a course on scientific journalism with market professionals and academics from various institutions. Through theory and practice, the role of science journalism is brought into the context of public communication of science. Content analysis was adopted to study the results of the survey carried out with the participants and the course instructors. Collaboration and dialogue contributed to the development of the AE's work.

KEYWORDS

Training. UFPR School Agency. Public Communication. Scientific divulgation. Extension.

RESUMEN

Discutimos una propuesta para hacer y enseñar periodismo científico a partir de la experiencia de AE - Agência Escola UFPR, creada en 2018 para dialogar con el público sobre ciencia más allá de los muros de la universidad. En este artículo, el foco está en la formación de becarios que participaron de un curso de periodismo científico con profesionales del mercado y académicos de diversas instituciones. A través de la teoría y la práctica, el papel del periodismo científico se introduce en el contexto de la comunicación pública de la ciencia. Se adoptó el análisis de contenido para estudiar los resultados de la encuesta realizada con los participantes y los instructores del curso. La colaboración y el diálogo contribuyeron al desarrollo del trabajo de la AE.

PALABRAS CLAVE

Capacitación. Agencia Escolar UFPR. Comunicación pública. Divulgación científica. Extensión

1. A FORMAÇÃO EM JORNALISMO CIENTÍFICO

A pandemia da covid-19 evidenciou a importância de a sociedade conhecer a ciência, considerando, por exemplo, que a divulgação sobre os cuidados para se evitar o contágio tem sido intensa em todos os meios de comunicação. As redes sociais digitais também têm propagado esses cuidados com a saúde e o combate contra as notícias falsas que surgem nestes e outros meios. Há mais de 100 anos, na pandemia da gripe espanhola, o mundo perdeu entre 50 e 100 milhões de pessoas, aproximadamente 5% da população mundial (LOPES, 2018). Logo, os números de mortes da pandemia da covid-19 – ainda que assustadores, pois toda vida importa – mostram como a ciência avançou e como é importante que a sociedade participe do seu desenvolvimento. A experiência no enfrentamento a essa crise sanitária também demonstrou, de forma ainda mais evidente, a necessidade de uma formação específica em jornalismo científico para os profissionais que atuam na imprensa e também para futuros jornalistas.

Durante muito tempo, no Brasil, a formação de jornalistas e de divulgadores da ciência ocorreu, como destacam Graça Caldas e Mônica Macedo (2001), de forma autodidata. O interesse por uma cobertura científica mais especializada se intensificou nas últimas décadas, e as iniciativas pioneiras no ensino da graduação, como o curso de extensão ministrado pelo professor espanhol Manuel Calvo Hernando, realizado em 1972 na Escola de Comunicação e Artes da USP, serviram de inspiração para o surgimento de outros cursos no país.

O esforço destes pesquisadores e jornalistas preocupados com a formação especializada em jornalismo científico tem resultado em outras experiências inspiradoras. Desde o dia 4 de fevereiro de 2019, por exemplo, existe a RedeComCiência - Rede Brasileira de Jornalistas e Comunicadores de Ciência¹. Fundada em São Paulo, essa rede conta com profissionais de várias partes do país que compartilham conhecimento de diferentes formas para melhorar a qualidade do jornalismo e da comunicação sobre ciência.

A RedeComCiência também participou do primeiro curso de jornalismo científico organizado pela Agência Escola de Comunicação Pública UFPR, da Universidade Federal do Paraná. Criada em 2018, a Agência Escola (AE)² também está preocupada com a formação de estudantes, de docentes e da comunidade. Por isso, a capacitação é desenvolvida com foco no diálogo com todos os públicos citados envolvidos em seu projeto de extensão universitária. Desde 2018, a AE se dedica à prática da **divulgação científica** a partir dos meios de comunicação em diferentes formatos e linguagens, incentivando sempre uma percepção crítica da teoria e prática de **comunicar ciência**. O objetivo é aproximar a sociedade do universo científico, revelando as conexões do cotidiano e de nossas vidas com a ciência. Por isso, o esforço da equipe da AE em dialogar neste projeto de extensão com a sociedade.

A partir da questão problema “De que modo um curso de extensão sobre jornalismo científico pode contribuir para o desenvolvimento da comunicação pública da ciência?”, refletimos sobre quatro eixos teóricos: comunicação pública da ciência (CPC), divulgação científica, jornalismo científico e extensão universitária.

Além de apresentar a proposta do curso de extensão de jornalismo científico, trazemos alguns resultados de uma pesquisa *survey* com seus ministrantes e participantes. Os resultados foram estudados a partir da análise de conteúdo de Laurence Bardin (2011).

Ainda que existam mais iniciativas para a formação de jornalistas e comunicadores para a cobertura da ciência do que no passado, é importante ressaltar que nem todos os cursos de comunicação e/ou jornalismo do país apresentam, em suas matrizes curriculares, a disciplina de jornalismo científico. Deste modo, acreditamos que a experiência aqui destacada pode

¹ Disponível em: <https://www.redecomciencia.org/>. Acesso em 6 de março de 2022.

² Disponível em: http://www.agenciacomunicacao.ufpr.br/site/?page_id=3398. Acesso em 6 de março de 2022.

incentivar o desenvolvimento de outras atividades de extensão que possam promover o debate sobre a ciência com a sociedade.

Nesse sentido, reforçamos a importância de uma formação especializada para comunicar a ciência. Com mais profissionais capacitados, a sociedade se beneficia do consumo de conteúdo de qualidade e, conseqüentemente, pode adquirir conhecimento para o seu desenvolvimento e da própria ciência.

2. COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA, DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E JORNALISMO CIENTÍFICO NA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

Neste tópico mostramos como a extensão universitária dialoga com o conceito teórico de comunicação pública da ciência. Ao considerarmos a extensão como um espaço que integra a universidade com a sociedade para que, por meio do diálogo, possa construir conhecimento a partir de diversos saberes, destacamos Freire (1977, p. 36): “o conhecimento não se estende do que se julga sabedor até aqueles que se julgam não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização crítica destas relações”.

Assim como a extensão que prevê a troca de saberes a partir do diálogo, a comunicação pública da ciência também defende a discussão da ciência de forma aberta entre cientistas e sociedade. Por isso, a CPC exerce papel fundamental para o acesso ao conhecimento científico que impacta de diversas formas a vida das pessoas, ajudando ao mesmo tempo a democracia e o cidadão (CASTELFRANCHI, 2010; MANSO, 2015; HERNANDO, 2003). Quando se trata da sociedade, a CPC tem utilidade instrumental para tomar decisões pessoais racionais e informadas a partir da compreensão de ciência e tecnologia. Por outro lado, existe também um valor estético, intelectual e moral da cultura científica que os cidadãos têm o direito de usufruir e apreciar (CASTELFRANCHI, 2010).

O autor ainda aponta que

a Comunicação Pública da Ciência é vista não apenas como um instrumento para gerar uma opinião pública competente e informada, mas também como uma maneira de contribuir para a formação e atualização de trabalhadores e para atrair jovens para carreiras tecnocientíficas (CASTELFRANCHI, 2010, p. 13).

Quando se trata do fazer científico, a CPC também abarca a discussão de uma ciência aberta, “mantendo a centralidade da dinâmica do cidadão como sujeito informacional ativo” (MANSO, 2015, p. 4).

Bruno Lara de Castro Manso (2015) aborda a CPC como um espaço de oportunidades para diálogos, sendo importante ao trazer para o centro dos debates o cidadão não especializado em ciência. “Tal posicionamento do cidadão, podendo assumir protagonismo científico, é algo desafiador, inclusive no sentido epistemológico, do que venha a ser esse cidadão revestido de capacidade e responsabilidade científico-social (e política) na contemporaneidade” (MANSO, 2015, p. 2). O autor ainda observa a questão legal no questionamento de medidas quanto ao direito intelectual e autoral, do âmbito técnico quanto ao compartilhamento de dados e da dimensão social da proximidade da comunicação pública da ciência e da ciência aberta.

Nesse sentido, “[...] o conceito de Comunicação Pública da Ciência está diretamente associado ao processo de abertura científica e dialoga com a perspectiva de um cidadão ativo que assume a centralidade desse processo e se beneficia dele” (RIBEIRO et. al, 2021, p. 5). Partindo da CPC, situamos os conceitos e a prática da divulgação científica e do jornalismo científico. “A divulgação científica está inserida em uma esfera maior que é a da comunicação pública da ciência” (COSTA et. al, 2010, p. 151), com o papel da democratização do acesso ao

conhecimento científico (BUENO, 2010; TARGINO; TORRES, 2014). A divulgação científica “contribui, portanto, para incluir os cidadãos no debate sobre temas especializados e que podem impactar sua vida e seu trabalho, a exemplo de transgênicos, células tronco, mudanças climáticas, energias renováveis e outros itens” (BUENO, 2010, p. 5).

Com uma linguagem mais acessível, num processo de tradução da ciência para um público mais amplo, a divulgação científica pode ser vista como uma extensão do conhecimento, como propõe Manuel Calvo Hernando (2003, p. 207, tradução nossa):

A informação científica direcionada ao público permite que uma sociedade esteja atualizada na maior aventura da espécie humana deste século, que é a extensão do conhecimento. [...] o público tem o direito de ser informado sobre os avanços da ciência e da tecnologia, não só por causa do que significam para o conhecimento, mas porque levam a uma melhoria na sua qualidade de vida. A divulgação da ciência nos meios de comunicação é uma prática democrática, pois oferece às maiorias o conhecimento das minorias, no exercício da mais exigente e complexa democracia, a democracia da cultura.

Vale ressaltar que a divulgação científica vai além da mídia, abrangendo outros campos e atividades, mas incorpora também o jornalismo científico. Comprometido com a função de divulgar a ciência, o jornalismo científico assume a inter-relação estreita e contínua com a ciência para intensificar a divulgação de informações em linguagem acessível ao grande público (TARGINO; TORRES, 2014, p. 9).

Isto significa dizer que, independentemente da terminologia utilizada, todos os esforços são válidos quando a proposta é romper a apatia da população, haja vista que o desinteresse e o desconhecimento do povo brasileiro em relação à ciência e à tecnologia são fatores impeditivos do processo desenvolvimentista do país [...]

Ao pensar a prática do jornalismo científico, é importante lembrar de lógicas de produção do campo jornalístico, como critérios de noticiabilidade (TRAQUINA, 2005). Ao investigar a rede de critérios de noticiabilidade, Gislene Silva (2005, p. 96) aponta a noticiabilidade “como todo e qualquer fator potencialmente capaz de agir no processo da produção da notícia”, citando julgamentos pessoais do jornalista, condições favorecedoras ou limitantes da empresa de mídia, relação com as fontes e com o público, fatores éticos e ainda circunstâncias históricas, políticas, econômicas e sociais, entre outras.

Para Bueno (2010, p. 4), “a divulgação da C&T pela imprensa (que ocorre prioritariamente graças ao jornalismo científico) incorpora novos elementos ao processo de circulação de informações científicas e tecnológicas porque estabelece instâncias adicionais de mediação”. Quando se trata de mediações, podemos considerar a mediação de institucionalidade (MARTÍN-BARBERO, 2009) atravessando as rotinas produtivas jornalísticas, com linhas editoriais nas organizações. Densa de interesses e poderes contrapostos, a mediação de institucionalidade afeta especialmente a regulação de discursos, que por parte do Estado buscam dar estabilidade à ordem constituída, e por parte dos cidadãos buscam defender seus direitos e fazer-se reconhecer (MARTÍN-BARBERO, 2009).

Logo, a comunicação pública da ciência quando atrelada a um projeto de extensão reforça a ideia de democracia, pois permite por meio do diálogo trocas constantes e recíprocas entre instituições e atores sociais. Neste sentido, procuramos refletir sobre o modelo de participação pública descrito por Bruce V. Lewenstein (2003) para o avanço da ciência. Entre as atividades destacadas pelo autor, estão avaliações deliberativas de tecnologia, oficinas de ciências, pesquisas e reuniões com a sociedade para debater a ciência e tecnologia. Para ele, o modelo de diálogo destina-se a buscar a importância da opinião pública em questões de ciências. Não se trata de dar controle da ciência ao público, mas sim da democratização da ciência com cidadãos mais participativos e empoderados.

As atividades extensionistas da Agência Escola UFPR não são, portanto, apenas de divulgação científica. Elas têm o compromisso de formar um cidadão ativo, por isso em seu planejamento existem diversas maneiras de dialogar com o público. O curso promovido pela AE é uma dessas iniciativas que propõem discutir com a comunidade formas de se fazer o jornalismo científico no contexto da comunicação pública da ciência.

3. O CURSO DE JORNALISMO CIENTÍFICO DA AE

Aliando teoria e prática, o curso descrito aqui tem como objetivo principal aprofundar conceitos e experiências do jornalismo científico para estimular a percepção crítica da produção de conteúdo. O curso faz parte do eixo de formação da Agência Escola UFPR, que promove o diálogo entre bolsistas de graduação e pós-graduação e pesquisadores, professores, especialistas e profissionais que atuam no mercado de trabalho. Esse diálogo com a comunidade, como destacado anteriormente, é um dos principais pilares da extensão e da comunicação pública da ciência.

Foram convidados para ministrar as aulas pesquisadores, jornalistas e especialistas em diferentes vertentes do jornalismo, com foco na divulgação científica. Entre os participantes, estavam bolsistas de graduação e pós-graduação e a equipe de jornalismo da Agência Escola³, profissionais de unidades parceiras, como a Assessoria a Projetos Educacionais e Comunicação do Setor de Ciências Biológicas e a Superintendência de Comunicação e Marketing da UFPR. Para determinados módulos do curso, bolsistas de outros núcleos da AE, como Design, Audiovisual, Planejamento e Redes Sociais, também participaram.

Em edições futuras, pretende-se abrir mais vagas para a comunidade externa e, assim, estabelecer diálogos mais próximos com a sociedade. Vale ressaltar, no entanto, que o curso de formação contribuiu para o desenvolvimento de atividades que são realizadas na AE com base no conceito de comunicação pública da ciência.

O curso foi realizado de 5 de agosto a 21 de outubro de 2021, com encontros semanais de forma remota. A carga horária foi de 25 horas, dividida em 11 aulas, incluindo duas aulas para a atividade final, na qual os participantes, em equipes, sugeriram ações e produtos de jornalismo científico a partir das discussões no curso. Os módulos, descritos na Figura 1, foram ministrados por pesquisadores, profissionais e especialistas em divulgação científica.

Os ministrantes foram convidados de acordo com a atuação em cada vertente do jornalismo científico ou da divulgação científica, variando entre alcance regional, nacional e internacional. Importante citar que os ministrantes convidados participaram de forma gratuita com estímulo às trocas de conhecimento, nesse caso dentro da universidade pública. Assim, o curso foi totalmente gratuito também para os participantes – houve emissão de certificado tanto para ministrantes quanto para participantes. Esse movimento e a rede que foi construída com ministrantes e participantes reforçam a importância da extensão universitária e da coletividade no fazer e ensinar jornalismo científico, o que foi discutido e trazido pelos ministrantes em diferentes aulas do curso.

FIGURA 1: MÓDULOS DO CURSO DE JORNALISMO CIENTÍFICO

MÓDULO	OBJETIVO	MINISTRANTE
1. Conceitos e experiências de jornalismo científico	Discutir conceitos e experiências da prática	Meghie Rodrigues, vice-presidente da RedeComCiência

³ A Agência Escola UFPR é composta por um grupo multidisciplinar, dividido em diferentes núcleos, com bolsistas de graduação, pós-graduação e docentes de vários cursos e programas, técnicos-administrativos e profissionais da área da comunicação.

Para fazer e ensinar jornalismo científico: uma experiência da Agência Escola UFPR

	jornalística e da divulgação científica	e jornalista de ciência e meio ambiente
2. Jornalismo científico e assessoria de imprensa	Estudar o papel da assessoria de imprensa como popularização da ciência	Natalia Flores, jornalista de ciência, pesquisadora de divulgação científica e gerente de conteúdo da Agência Bori
3. O texto no jornalismo científico	Aprofundar técnicas de escrita e apuração jornalística para divulgação científica em diferentes meios de comunicação	Amanda Milléo, jornalista de saúde, mestre em Comunicação pela UFPR
4. Ciência e produção radiojornalística	Aprofundar técnicas e fluxos da produção, apuração e locução na reportagem radiojornalística para divulgação científica	Lenise Klenk, jornalista e mestre em Comunicação pela UFPR. Professora de Radiojornalismo da PUC-PR
5. A ciência na reportagem telejornalística	Aprender processos e lógicas de reportagens em televisão sobre ciência	Helen Anacleto, jornalista e doutoranda em Comunicação pela UFPR. Repórter da RPC, afiliada da Rede Globo no Paraná
6. Narrativas audiovisuais para divulgação científica	Explorar narrativas audiovisuais para divulgação científica, com foco nas reportagens multimídia	Almudena Muñoz Gallego, pesquisadora na Faculdade de Ciências da Informação na Universidad Complutense de Madrid
7. Podcasts e a divulgação científica	Analisar o consumo e a produção de podcasts para popularização da ciência	Marina Monteiro, mestre em Ciências pelo Instituto de Física da Universidade de São Paulo, participa como produtora de conteúdo do podcast Dragões de Garagem e desenvolve pesquisas para o Atila Iamarino Marina Tomás, mestranda em Sociologia pela UFMG. Também faz produção do Dragões da Garagem
8. Influenciadores e ciência nas mídias sociais	Compreender a atuação dos influenciadores digitais para a popularização da ciência e circulação de conteúdos	Mellanie Fontes-Dutra, biomédica e pesquisadora (UFRGS), divulgadora científica pela Rede Análise COVID-19 Lucas Zanandrez, biomédico e divulgador científico no Olá, Ciência!

9. A divulgação científica na Agência Escola UFPR	Relacionar os conteúdos ministrados nos demais módulos com as atividades da AE	Chirlei Kohls, jornalista e editora da AE, doutoranda em Comunicação pela UFPR e responsável pela proposta do curso de jornalismo científico da AE.
---	--	---

FONTE: PLANEJAMENTO DA PRIMEIRA EDIÇÃO DO CURSO DE JORNALISMO CIENTÍFICO DA AE (2021).

Os módulos foram planejados para discutir o papel do jornalismo científico dentro do contexto da comunicação pública da ciência, com a intenção de complementar a formação de estudantes bolsistas que cursam a graduação em jornalismo, *a priori*. Na UFPR, não existe uma disciplina específica de jornalismo científico na sua matriz curricular, tal como ocorre em diversas instituições de ensino do país (CALDAS; MACEDO, 2001). Ainda que o jornalismo científico seja ministrado de forma transversal nas disciplinas de laboratório e redação, principalmente, por possuírem docentes com conhecimento específico na área, compreendemos que há necessidade de ampliar a carga horária sobre o tema.

A proposta do curso de Jornalismo Científico da Agência Escola surge num momento da pandemia de covid-19, que revelou a necessidade de uma formação mais específica para comunicar de forma compreensível assuntos sobre o tema. O interesse da sociedade em ciência também cresceu neste período, o que estimulou os jornais a se aprofundarem mais no assunto. Uma pesquisa do centro de estudos Sou Ciência (Sociedade, Universidade e Ciência), por exemplo, mostrou aumento na valorização do SUS (Sistema Único de Saúde), ciência e universidades pela população brasileira na pandemia – a importância da ciência era vista como altíssima por 47%, antes da pandemia, e passou para 70% em 2021⁴.

A atividade final do curso consistiu em um trabalho prático em que os participantes precisaram apresentar a proposta de um novo produto/programa/ação para a Agência Escola ou a reformulação de um já existente, pensando a partir dos tópicos desenvolvidos durante o curso para visar o aprimoramento do conteúdo e da linguagem. Entre as propostas que surgiram durante a atividade, estão a realização de cursos para debater a acessibilidade nos conteúdos e produtos desenvolvidos pela Agência Escola UFPR; a criação de *podcast* para estimular o interesse pela ciência no público infantil; e dialogar com a comunidade sobre ciência em espaços públicos, como terminais de ônibus, escolas etc. As sugestões, nesse sentido, procuram envolver diferentes públicos para divulgar e debater a ciência de forma democrática.

4. A PERCEPÇÃO DE DOCENTES E PARTICIPANTES DO CURSO

Além de observar as sugestões surgidas durante a atividade final, com o propósito de compreender a percepção sobre o curso de jornalismo científico, tanto por parte dos estudantes quanto por parte dos ministrantes dos módulos, foram aplicadas pesquisas de opinião do tipo *survey*, desenvolvidas com o uso do Google Forms. Para analisar as respostas abertas ao questionário foi utilizada a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011).

O questionário direcionado aos ministrantes das aulas teve 17 perguntas que buscaram identificar o perfil a partir do interesse pelo jornalismo científico e/ou comunicação científica e a avaliação sobre o formato planejado para a aula, a interação com os participantes, temática

⁴ Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/amp/equilibrioesaude/2021/08/sus-ciencia-e-universidades-se-valorizam-na-pandemia-sugere-pesquisa.shtml?__twitter_impression=true. Acesso em: 6 de março de 2022.

proposta, iniciativa do curso, contatos estabelecidos para a participação, sugestões para aperfeiçoar o curso, se conhecia a Agência Escola UFPR antes do curso, entre outros.

Na pesquisa de opinião *survey* aos participantes do curso foram feitas 15 perguntas, sendo algumas divididas em subtópicos, principalmente para avaliação de cada módulo frequentado. O questionário foi composto por perguntas sobre o perfil dos participantes, se o curso alcançou o objetivo de contribuir para a sua formação na área, se a proposta do curso estimulou novas ideias e quais gostaria de desenvolver, grau de profundidade, módulos que mais ajudaram para o trabalho, vocabulário utilizado, domínio do assunto pelos ministrantes, entendimento das diferentes abordagens do jornalismo científico, duração, melhor dia para aulas, interação, problemas técnicos e sugestões para realização de outros cursos.

As perguntas estruturadas nas duas pesquisas de opinião *survey* se relacionam com os conceitos propostos neste trabalho e que atravessam o curso de jornalismo científico. Ao buscar entender tanto a percepção de ministrantes quanto de participantes com a avaliação de diferentes aspectos dos módulos, a pesquisa possibilita a discussão do conhecimento a partir de relações de transformação com aperfeiçoamento na problematização crítica delas (FREIRE, 1977). Os questionários observam percepções dos processos anteriores, durante e futuros, com sugestões para ações ou melhorias. Assim, participantes e ministrantes são incluídos no debate para exercer a proposta da comunicação pública da ciência de democratizar o acesso ao conhecimento científico em linguagem acessível (BUENO, 2010; CASTELFRANCHI, 2010; MANSO, 2015; HERNANDO, 2003).

4.1 DOCENTES: JORNALISMO CIENTÍFICO COMO UMA COMUNICAÇÃO INDISPENSÁVEL

Os nove ministrantes do curso responderam ao formulário entre os dias 6 e 29 de outubro de 2021. Uma das perguntas voltadas aos ministrantes questionava de onde veio o primeiro contato com o jornalismo científico ou com a comunicação científica. Seis dos nove respondentes disseram que esse contato ocorreu na universidade ou no trabalho (nesta questão, era aceita mais de uma resposta), enquanto três deles apontaram a opção de congressos científicos.

A relação da experiência profissional com o jornalismo científico ficou mais evidente em uma questão aberta, que perguntava o porquê de o profissional ter se interessado pelo jornalismo científico. As respostas, ilustradas na Figura 2, foram separadas em cinco categorias: Trabalho, Sociedade, Pandemia, Docência e Família.

FIGURA 2: PERCEPÇÃO DOS MINISTRANTES

CATEGORIAS	DEFINIÇÃO
TRABALHO	Os profissionais relatam que o trabalho exigiu conhecimento mais aprofundado do jornalismo científico para esclarecer alguns fatos complexos ao público.
SOCIEDADE	Associam a necessidade de o público conhecer mais sobre ciência a uma justificativa para fazer jornalismo científico.
PANDEMIA	As notícias da pandemia mostram a importância do jornalismo científico para desvendar termos técnicos e informar melhor o público.
DOCÊNCIA	A carreira docente impulsiona o interesse em aprender cada vez mais sobre jornalismo científico.
FAMÍLIA	O interesse por jornalismo científico começou na infância por causa da influência dos pais.

FONTE: AS AUTORAS, 2022.

Antes de apresentar um trecho que exemplifica cada categoria da figura 2, é importante refletir sobre as possibilidades apresentadas pelos ministrantes do curso sobre jornalismo científico. Como destacado anteriormente, o jornalismo científico ainda não faz parte da matriz curricular de muitos cursos de jornalismo no Brasil. Logo, a maior parte das respostas estão vinculadas à função social do jornalista de informar o público com o propósito de melhorar a qualidade de vida das pessoas. Ao aproximar o jornalismo científico da comunicação pública da ciência, como pretendemos neste artigo, ressaltamos a importância do diálogo para a construção do conhecimento. Nesse sentido, o jornalismo científico caminha na trilha dos conceitos da extensão e da comunicação pública. A proposta não é apenas informar, mas dialogar com a sociedade para conhecer as suas demandas. Nesse sentido, não basta apenas dar voz à população. É necessária a participação do público neste processo de comunicar a ciência. Quando a sociedade se envolve em uma ação, como ocorre nas atividades extensionistas, é muito mais fácil encontrar juntos uma solução para um problema. A troca de conhecimento enriquece a própria prática do jornalismo científico.

Na relação com o trabalho, três respondentes destacaram que o jornalismo científico despertou maior interesse no exercício profissional. Da categoria trabalho, destacamos uma resposta:

[Trecho 1] Embora eu tenha passado por uma disciplina de jornalismo científico na faculdade, eu fui me interessar de verdade quando comecei a trabalhar na cobertura de saúde. O assunto me fisgou pela possibilidade de explicar temas complexos, mas de uma forma didática.

Outro aspecto apontado como motivador para atuação com jornalismo científico foi a própria relação do pesquisador com a sociedade:

[Trecho 2] Porque é uma comunicação indispensável para nossa sociedade e esquecida do ponto de vista profissional⁵.

Nesse sentido, a pandemia do novo coronavírus no Brasil também é mobilizada por dois dos respondentes para justificar a relação com o jornalismo científico.

[Trecho 3] A pandemia impõe pautas que nos desafiam a mergulhar no jornalismo científico.

Aqui também é possível demonstrar que uma crise pode contribuir para o avanço de alguns setores. Na pandemia da covid-19 percebemos como a tecnologia foi incorporada rapidamente na vida das pessoas. O conhecimento também foi compartilhado por uma rede de comunicação em ciência com a intenção de preparar melhor os seus divulgadores, organizando eventos e cursos on-line sobre jornalismo científico.

Outros elementos destacados pelos participantes foram, ainda, a atuação como professor do ensino superior (trecho 4) e a relação familiar (trecho 5).

[Trecho 4] Embora algumas experiências no mercado jornalístico tenham me aproximado desse segmento, minha atuação como docente é que fortalece meu interesse e mais me aproxima do jornalismo científico e da comunicação institucional de pautas científicas.

⁵ Tradução nossa. Original: *Porque es una comunicación indispensable para nuestra sociedad y olvidada desde el punto profesional.*

[Trecho 5] Sou apaixonada por ciência desde pequena, pois meu pai é pesquisador. Foi um caminho natural seguir para o jornalismo científico quando tive a chance.

Com relação aos trechos 4 e 5, destaca-se a atuação como propagador do conhecimento científico. No trecho 4, a multiplicação do conhecimento se dá por meio da educação formal, já que o respondente destaca a sua atuação como docente. Mas, no último trecho destacado, a multiplicação do conhecimento se dá na transmissão de conhecimento mais informal do ambiente familiar.

As respostas demonstram que as motivações para a atuação com o jornalismo científico são diversas – somente o trecho 1 destaca a formação para o jornalismo científico e ainda essa não é tida como sua principal motivação para atuar na área.

A opinião dos ministrantes sobre a realização do curso também foi investigada. Eles foram questionados sobre a sua visão quanto à iniciativa da AE em realizar o curso de Jornalismo Científico para aprimorar a formação na área e, também, quanto à temática sugerida pelos organizadores do curso para ser abordada na aula de cada ministrante. Em ambas as questões, todos os participantes assinalaram nota 5, a nota mais alta de uma escala de 1 a 5. As respostas apontam que os ministrantes consideram relevante a proposta do curso realizada pela AE. Ou seja, mesmo que eles não tenham sido motivados a atuar nesse gênero jornalístico a partir de formação específica, consideram relevante a oferta desse conteúdo para os jornalistas em formação.

4.2 BOLSISTAS QUEREM DIALOGAR COM O PÚBLICO

Além das percepções dos ministrantes, buscamos compreender como o curso foi recebido entre os bolsistas da AE que assistiram às aulas. O questionário direcionado aos participantes foi aplicado de 25 a 29 de outubro de 2021 e teve 15 respondentes. Todos consideraram que o curso atingiu o objetivo de contribuir com a formação na área. O mesmo resultado se deu com o questionamento se o curso estimulou e desencadeou ideias que podem ser desenvolvidas na AE ou no local de trabalho.

Em uma pergunta aberta, os participantes também foram questionados sobre quais ideias surgidas a partir dos conteúdos ministrados no curso eles gostariam de desenvolver na AE ou no seu local de trabalho. As respostas foram diversas, sugerindo ideias para novos produtos, alcançar novos públicos, comunicar de forma acessível e divulgar ciência. Nesse sentido, apresentamos no quadro 3 as categorias e subcategorias para explorar a percepção dos estudantes.

FIGURA 3: PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	DEFINIÇÃO
Novos produtos (12)	Podcasts (2) Redes sociais (5) Audiovisual (5)	O curso de jornalismo científico despertou nos estudantes o desejo de desenvolver novos produtos de diferentes gêneros. A maior parte sugere explorar novas linguagens, seguindo tendências de consumo.
Novos públicos (2)	Infantil (2)	Todos os respondentes desejam alcançar o(s) público(s) com suas ações extensionistas. No entanto, dois respondentes destacaram a possibilidade de dialogar com as crianças sobre ciência.

Comunicar de forma acessível (3)	-	Para os estudantes, comunicar a ciência por meio do jornalismo científico também significa esclarecer informações complexas ao público.
Divulgar ciência (7)	-	Fazer divulgação científica também significa comunicar ciência, trocando conhecimentos com a sociedade.

FONTE: AS AUTORAS, 2022.

A maior parte dos respondentes percebe o jornalismo científico em um projeto de extensão como uma forma de dialogar com as pessoas. Para isso, no entanto, eles apontam a necessidade de desenvolver produtos e/ou ações que cativem diferentes públicos para incentivar a participação deles. Divulgar ciência é a categoria que abarca sete respostas. Aqui destacamos o seguinte depoimento de um dos estudantes entrevistados.

[Trecho 6] Gostaria de levar conteúdo científico para as ruas, sair das tecnologias de comunicação e explorar o espaço urbano para conquistar novos públicos.

No trecho 6, novamente é possível fazer aproximação com a noção da ciência aberta, já que o bolsista participante se coloca no papel de multiplicador do conhecimento científico e nutre o anseio de discutir a ciência com novos públicos. De acordo com as recomendações da Unesco para a ciência aberta (UNESCO, 2022), é necessário promover a comunicação cidadã.

Dentre as ideias fomentadas a partir do espaço de formação, também se destacam aquelas que se relacionam à busca pelo desenvolvimento do conteúdo científico em outros meios e plataformas. Produções audiovisuais também estiveram entre as sugestões apresentadas a partir do curso e foram citadas por cinco dos respondentes, conforme exemplo:

[Trecho 7] Tive a ideia de implementar vídeos curtos animados sobre divulgação científica a partir da experiência da Professora Almudena⁶.

Outras ideias apresentadas pelos respondentes dos questionários dizem respeito à comunicação nas redes sociais, citada em cinco respostas, conforme o exemplo no trecho 8.

[Trecho 8] Gostaria de desenvolver mais conteúdo para as redes sociais para popularizar o conhecimento científico.

Os participantes da pesquisa demonstraram ainda o interesse em tornar a comunicação mais acessível, aspecto citado em três respostas (conforme exemplo do trecho 9), e buscar formas de atingir o público infantil, visão que foi pontuada por dois respondentes (conforme exemplo do trecho 10).

[Trecho 9] Gostaria de aprofundar a comunicação acessível para desenvolvê-la nas redes sociais da AE.

[Trecho 10] Adorei a ideia do podcast sobre ciências para crianças, acho que poderíamos alcançar novos públicos.

Como elemento comum entre as respostas, observamos o interesse em atingir novos públicos. Todos os respondentes se sentiram inspirados para aplicar novas ideias na AE ou nos seus respectivos locais de trabalho. Algumas das propostas já foram apresentadas anteriormente neste tópico do artigo, aqui reforçamos a preocupação de ministrantes e participantes do curso de jornalismo científico em envolver a sociedade num tema diário do nosso cotidiano: a ciência.

⁶ Uma das ministrantes do curso.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa primeira edição do curso foi desenhada para capacitar bolsistas de graduação e pós-graduação e profissionais que estão diretamente envolvidos com as atividades da Agência Escola de Comunicação Pública UFPR. Os resultados da pesquisa de opinião com os ministrantes e participantes do curso de jornalismo científico da AE mostraram a preocupação desses públicos com a comunicação da ciência para incentivar a participação da sociedade. As aulas também estão sendo empacotadas com tempo reduzido para serem disponibilizadas gratuitamente, em formato que dialoga com o canal do YouTube da Agência UFPR⁷, buscando assim alcançar mais públicos interessados na capacitação em jornalismo científico. Em edições futuras, espera-se ampliar o curso para interessados da comunidade externa.

Nesta fase do projeto de extensão, a Agência Escola procurou trazer elementos básicos para compreender o jornalismo científico no contexto da comunicação pública da ciência. Além da capacitação de estudantes e profissionais da comunicação em jornalismo científico, o curso também procurou incentivar a busca de novas propostas para dialogar com o público. No artigo, destacamos algumas sugestões que procuram assumir o compromisso de fazer ciência para e com a sociedade.

A análise dos dados das pesquisas aplicadas após a realização do curso demonstra que a iniciativa foi bem avaliada pelos envolvidos. Por parte dos ministrantes, destacamos a avaliação positiva da proposta do curso para aprimorar a formação na área do jornalismo científico. Com relação aos participantes, as respostas que demonstram as ideias fomentadas a partir da formação e que podem ser aplicadas no dia a dia de trabalho também reforçam a importância da iniciativa.

Compreendemos que o modelo de participação do público na ciência pode envolver muitas atividades extensionistas que permitem a troca de saberes entre cientistas e sociedade. Também compreendemos que a comunicação pública da ciência, o jornalismo científico, a divulgação e a extensão universitária dialogam entre si e a partir deles é possível fortalecer o engajamento do público para a defesa e a evolução da ciência.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BUENO, Wilson da Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Revista Informação & Informação**, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/QRktJq>>. Acesso em: 15 jul. de 2021.

CALDAS, Graça; MACEDO, Mônica. A formação de jornalistas científicos no Brasil. **Revista Fapesp**. São Paulo: Fapesp, 2001. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/a-formacao-de-jornalistas-cientificos-no-brasil/>. Acesso em 17 de fevereiro de 2021.

CASTELFRANCHI, Yurij. Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). In: MASSARANI, Luisa. **Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana**. Rio de Janeiro: Fiocruz, COC, Museu da Vida, 2010.

⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCIoK3OVrlvPtFchTufm1xvA>. Acesso em 6 de março de 2022.

Para fazer e ensinar jornalismo científico: uma experiência da Agência Escola UFPR

COSTA, Antonio Roberto Faustino da; SOUSA, Cidoval Morais de; MAZOCCO, Fabrício José. Modelos de comunicação pública da ciência: agenda para um debate teórico-prático. **Conexão - Comunicação e Cultura**, UCS, Caxias do Sul, v. 9, n. 18, jul./dez., 2010.

CUEVAS, Ana. Conocimiento científico, ciudadanía y democracia. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad, n. 10, v. 4, jan. 2008. Disponível em: <<http://www.revistacts.net/wp-content/uploads/2020/01/vol4-nro10-doss02.pdf>> Acesso em: 5 jul. 2022.

DA COSTA, Antonio Roberto Faustino; DE SOUSA, Cidoval Morais; MAZOCCO, Fabrício José. Modelos de comunicação pública da ciência: agenda para um debate teórico-prático. **Conexão - Comunicação e Cultura**, v. 9, n. 18, 2010.

FREIRE, Paulo, Extensão e comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

HERNANDO, Manuel Calvo. **Divulgación y periodismo científico**: entre la claridad y la exactitud. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2003.

LEWENSTEIN, Bruce V. Models of Public Communication of Science & Technology. **Public Understanding of Science**, p.288-293, 2003.

LOPES, Reinaldo José. Há cem anos, gripe espanhola matou mais de 50 milhões e deixou enigmas. **Folha de S. Paulo**, 8 de janeiro de 2018. Disponível em <https://m.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2018/01/1948677-ha-cem-anos-gripe-espanhola-matou-mais-de-50-milhoes-e-deixou-enigmas.shtml>. Acesso em 6 de março de 2022.

MANSO, Bruno Lara de Castro. **A Comunicação Pública da Ciência à luz da ciência aberta**: repensando o cidadão como sujeito informacional. In: XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB), João Pessoa, 2015.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Dos meios às mediações**: comunicação, cultura e hegemonia. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

RIBEIRO, Regiane; QUADROS, Claudia Irene; MELO, Patricia Goedert; KOHLS, Chirlei. **Participação, cidadania e ciência**: a experiência Agência Escola de Comunicação Pública da UFPR. In: Anais do 30º Encontro Anual da Compós, 2021, São Paulo. Anais eletrônicos... Campinas, Galoá, 2021. Disponível em: <<https://proceedings.science/compos-2021/trabalhos/participacao--cidadania-e-ciencia--a-experiencia-agencia-escola-de-comunicacao-publica-da-ufpr>>. Acesso em: 2 set. 2021.

SILVA, Gislene. Para pensar critérios de noticiabilidade. **Revista Estudos em Jornalismo e Mídia**, v.2, n. 1, 2005. Disponível em: <<https://bit.ly/3kGkdsE>>. Acesso em: 30 ago. 2021.

TARGINO, Maria das Graças; TORRES, Názia Holanda. Comunicação Científica Além da Ciência. **Revista Ação Midiática**, n. 7, Curitiba, 2014.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do jornalismo**: a tribo jornalística – uma comunidade interpretativa transnacional. Florianópolis: Insular; 2005.

UNESCO. Recomendação da UNESCO sobre Ciência Aberta. 2022. Disponível em <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949>. Acesso em 14 ago. 2022.