

**UM ESTUDO INTERDISCIPLINAR SOBRE PODCASTS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA CRIADOS
POR PESQUISADORES BRASILEIROS: A EXPERIÊNCIA DE COPRODUÇÃO COM A RÁDIO
UFSCAR**

**AN INTERDISCIPLINARY STUDY OF SCIENCE COMMUNICATION PODCASTS PRODUCED BY
BRAZILIAN RESEARCHERS: THE CO-PRODUCTION EXPERIENCE WITH UFSCAR RADIO**

**UN ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO SOBRE PODCASTS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
PRODUCIDOS POR INVESTIGADORES BRASILEÑOS: LA EXPERIENCIA DE COPRODUCCIÓN
CON RADIO UFSCAR**

Cíntia Maria Gomes Murta – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) –
cintia@pucpcaldas.br

Luciana de Souza Gracioso – Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) -
luciana@ufscar.br

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo investigar a dinâmica da produção de podcasts científicos, realizados por pesquisadores em parceria com a Rádio UFSCar. Busca-se compreender os desafios enfrentados, bem como as linguagens, tecnologias e estratégias utilizadas. A hipótese da pesquisa é de que a forma como a comunidade científica brasileira, em especial os casos estudados, tem organizado sua carreira, pautada em produtividade, impede um investimento maior de tempo e recursos em divulgação científica. Para aqueles pesquisadores entrevistados que se dedicam à atividade de podcasts, propõe-se identificar suas metas, objetivos, estratégias e resultados planejados tanto a curto quanto a longo prazo.

Palavras-Chave: Podcast. Divulgação científica. Rádio UFSCar.

Abstract: This research aims to investigate the dynamics of scientific podcast production, carried out by researchers in partnership with Rádio UFSCar. The objective is to understand the challenges faced, as well as the languages, technologies, and strategies employed. The research hypothesis is that the way the Brazilian scientific community, especially the studied cases, has structured its career around productivity prevents greater investment of time and resources in scientific communication. For the researchers interviewed who are dedicated to podcasting, the aim is to identify their goals, strategies, and expected short- and long-term results.

Keywords: Podcast. Science communication. Rádio UFSCar.

Resumen: Esta investigación tiene como objetivo investigar la dinámica de la producción de podcasts científicos, realizados por investigadores en colaboración con la Rádio UFSCar. Se busca comprender los desafíos enfrentados, así como los lenguajes, tecnologías y estrategias utilizadas. La hipótesis de la investigación es que la forma en que la comunidad científica brasileña, en especial los casos estudiados, ha estructurado su carrera en torno a la productividad impide una mayor inversión de tiempo y recursos en la divulgación científica. Para los investigadores entrevistados que se dedican a la actividad de podcasts, se propone

identificar sus metas, objetivos, estrategias y resultados esperados tanto a corto como a largo plazo.

Palabras clave: Podcast. Divulgación científica. Radio UFSCar.

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa insere-se no contexto contemporâneo, caracterizado pela "Era das Conversas" (MARTEL, 2015), em que a comunicação é impulsionada pela conectividade e pelas redes que interligam diversas esferas do conhecimento e da sociedade. A comunicação científica, que abrange desde a geração de conteúdo por cientistas até sua divulgação por comunicadores, torna-se essencial para a compreensão pública da ciência e para a construção de uma cultura científica. O objetivo geral desta pesquisa é investigar a dinâmica da produção de podcasts científicos realizados por pesquisadores brasileiros em parceria com a Rádio UFSCar. A pesquisa busca compreender os desafios enfrentados na produção, as linguagens, tecnologias e estratégias utilizadas, com a hipótese de que a estrutura de carreira focada na produtividade acadêmica dificulta o investimento em divulgação científica.

De modo geral e amplo, a Comunicação Científica abrange desde a geração de conteúdo por cientistas e especialistas até sua divulgação por comunicadores dedicados, essencial para a compreensão pública da ciência. Esse processo amplia a capacidade do público, frequentemente não especializado, de entender, participar e aplicar o conhecimento científico em suas rotinas diárias. Ao aumentar a familiaridade do público com os métodos e resultados científicos, busca-se uma maior confiança nas práticas científicas. Esse conceito inclui a educação científica formal e contínua por meio dos meios de comunicação, onde os indivíduos aprendem sobre a ciência e suas aplicações na sociedade.

A divulgação científica desempenha um papel crucial ao conectar a ciência com uma sociedade profundamente midiaticizada (HJARVARD, 2014), em que as ferramentas online são essenciais não só para a disseminação, mas também para a criação e recepção do conhecimento. Esta busca por uma comunicação mais eficiente entre cientistas e o público, junto com o aumento da alfabetização midiática, potencializa a interação entre todos os envolvidos.

Especificamente com relação à divulgação da ciência e sua compreensão, as ações no Brasil e no mundo têm sido repensadas na sua estrutura, linguagem e tecnologia, bem como nas estratégias utilizadas para aplicar o seu alcance e aumentar o seu consumo. Tais estudos abarcam das concepções teóricas às práticas em distintos modos. Para este estudo, situado

na área Interdisciplinar, câmara II - Sociais e Humanidades, e inserida no Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (PPGCTS), a atenção se volta para o cenário brasileiro, considerando iniciativas promovidas pelos pesquisadores em e que encontram na oralidade e na mídia sonora - por meio da disseminação de podcasts científicos - seu principal potencial comunicativo.

No ambiente digital, a divulgação científica tem ganhado espaço como uma forma de promover a cultura científica, buscando melhorar a percepção pública em torno da temática e estimulando o envolvimento da sociedade em participar, ou pelo menos acompanhar mais de perto, os processos de decisão relacionados à ciência e tecnologia no país. Ao promover uma discussão sobre a contribuição das práticas comunicativas para a divulgação da ciência por meio das linguagens e tecnologias que se propagam em diferentes caminhos, é necessário compreender a propagabilidade (JENKINS; GREEN; FORD, 2014) da informação científica para além dos domínios da universidade.

A ciência no século XXI dialoga com uma sociedade midiaticizada (HJARVARD, 2014), marcada pela utilização das ferramentas online para a sua constituição: seja ela na instância da produção, pensada por cientistas especialistas e divulgadores, ou na instância da recepção, marcada por um público não-especialista ou não-acadêmico, mas conectado e que busca conhecimento, participação e também entretenimento.

A metodologia qualitativa com abordagem exploratória-descritiva envolve revisão bibliográfica e estudo de caso, utilizando entrevistas e questionários estruturados. Os principais objetivos incluem: (a) contextualizar a construção da voz da ciência no Brasil, promovendo uma cultura científica participativa; (b) explorar a relação entre práticas comunicativas e novas tecnologias; (c) mapear e analisar podcasts em parceria com a Rádio UFSCar; e (d) identificar metas e estratégias dos produtores de podcasts.

2 PODCASTS E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Os podcasts científicos têm emergido como uma forma de comunicação popular, permitindo aos pesquisadores alcançarem um público mais amplo e diversificado. No entanto, apesar do potencial dos podcasts científicos, existem lacunas a serem exploradas em relação à sua produção e utilização. O campo CTS busca compreender as interações complexas entre ciência, tecnologia e sociedade, considerando suas dimensões históricas, políticas,

econômicas e culturais. Diante desse contexto, surge a necessidade de investigar, a partir da oralidade e do processo evolutivo das mídias sonoras, a dinâmica da produção de podcasts científicos por parte dos pesquisadores em parceria com a Rádio UFSCar. Compreender as linguagens e tecnologias presentes nesse processo comunicativo torna-se essencial para explorar o potencial dos podcasts como ferramentas eficazes de divulgação científica para uma sociedade midiaticizada.

Ao contextualizar os elementos que contribuíram para a construção da voz da Ciência no Brasil sob uma perspectiva CTS, a reflexão proposta por esse estudo possibilita uma análise crítica acerca dos desafios enfrentados na formação de uma cultura científica nacional sólida. A discussão baseia-se na identificação das oportunidades de fortalecimento da divulgação científica presentes na produção dos podcasts e na superação das fragilidades existentes.

Outro ponto a ser considerado, desse modo, e que tangencia este trabalho, é entender a relação entre a produtividade acadêmica dos pesquisadores vinculados aos Programas de Pós-graduação e a realização de atividades de divulgação científica. Investigar essa relação permite compreender se as ações de divulgação científica podem influenciar positivamente a produtividade acadêmica, bem como identificar possíveis estratégias de integração entre essas duas esferas. O mapeamento proposto permitirá uma visão abrangente do cenário atual e a identificação de aspectos relevantes para aprimorar a produção e utilização dos podcasts científicos como instrumentos de circulação do conhecimento.

A fim de compreender os empecilhos que podem estar associados à imagem da Ciência no Brasil, busca-se contextualizar, sob uma perspectiva interdisciplinar do campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), os elementos que contribuíram para sua construção. A forma como a sociedade brasileira, assim como outros países da América Latina, enxerga a ciência está relacionada a uma herança colonial europeia, que há séculos colocou-a, a partir da representação de um imaginário social e imagético, em um patamar de prestígio e reconhecimento e, ao mesmo tempo, acentuou a distância entre ela e o restante da sociedade.

Como ponto de partida, entende-se que a cultura científica brasileira, assim como defende Carlos Vogt (2003), é formada por uma espiral social que envolve quatro quadrantes: I. Produção e difusão científica; II. Ensino de ciência e formação de cientistas; III. Ensino para ciência; e IV. Divulgação científica. Para a tese, não será possível desenvolver uma discussão

aprofundada sobre cada uma delas, mas sempre que pertinente, serão feitas relações e apontamentos para indicar a complexidade do assunto. Afinal, para falar sobre divulgação científica, não se pode deixar de fora a compreensão de como a produção do conhecimento é gerado e de que maneira a formação dos cientistas e a abordagem das ciências nas escolas interferem na percepção pública da ciência.

Do ponto de vista da produção de conteúdo, o desafio de gerar informação científica em um contexto de ambiente digital, que seja inovadora, atualizada e, ao mesmo tempo, atrativa, é constante. Para isso, serão explorados estudos e pesquisas que discutem a importância da divulgação científica como um instrumento de promoção da cultura científica, bem como os desafios e obstáculos enfrentados nesse campo. Como recorte de pesquisa, o foco estará no IV quadrante, Divulgação científica, a partir dos podcasts produzidos pelos pesquisadores brasileiros em coprodução com a rádio Ufscar. Uma vez identificados, mapeados e organizados, pretende-se investigar, entre os participantes respondentes da pesquisa aplicada, se há uma relação entre a produtividade acadêmica a realização de atividades de divulgação científica, em particular, os podcasts científicos.

Para problematizar todas as questões e objetivos propostos, tem sido trabalhados textos de autoras e autores que, de forma interdisciplinar - própria do campo CTS - trazem luz à questão a partir da formação de um pensamento complexo, conforme postulado por Edgar Morin (2003) ao apresentar a Teoria da Complexidade. Segundo Morin (2003), para solucionar problemas complexos é necessário recorrer a diferentes disciplinas porque uma área sozinha não é capaz de fazê-lo. O próprio conceito de interdisciplinaridade, segundo a Capes (2019), pressupõe a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia. O conceito interdisciplinar também prevê a transferência de métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas.

Para tanto, dentro dessa perspectiva, para combater o hipotético desgaste da ciência é necessário o fortalecimento de um trabalho integrado de divulgação do conhecimento e da discussão científica que seja, ao mesmo tempo, dialógico e interdisciplinar. É caminho também a articulação estratégica de um pensamento complexo, capaz de transitar entre diferentes expertises e públicos a fim de gerar uma prática de migração entre mídias na busca pela informação validada pela ciência. Do mesmo modo, é necessário surgir um novo tipo de

pesquisador, com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora, capaz de compreender e solucionar os problemas cada vez mais complexos das sociedades atuais. (CAPES, 2019).

Ao pensar as linguagens no contexto da cultura científica, há por exemplo a demanda por uma nova mediação na construção de conhecimento e, conseqüentemente, na forma como ele é transmitido. Ao cientista divulgador, além do conhecimento necessário à sua área de formação, torna-se fundamental preocupar-se com a utilização da linguagem e dos formatos mais adequados para alcançar diferentes públicos. Busca-se construir uma discussão teórica que ajude a compreender as transformações de uma sociedade dinâmica atravessada pela Ciência e Tecnologia (C&T) e em busca de inovação, observada pelas lentes de algumas das áreas do conhecimento que atravessam a temática.

A inovação está fortemente relacionada à capacidade criativa de, por meio da imaginação, propor a partir de um raciocínio mediado pela linguagem, soluções para os problemas cotidianos. Para Gracioso (2019, p. 10), “o uso da linguagem é que possibilitará a criação de novos pensamentos por meio de novas combinações e ligações de ideias, que tem por base, os sinais, que, por sua vez, estão condicionados à imaginação e também à ligação entre as ideias”. Assim, a proposta da pesquisa justifica-se pela atualidade e relevância da temática frente aos desafios que se apresentam a partir da proliferação de ferramentas tecnológicas e das novas demandas de formação dos pesquisadores com perfil criativo. Daí a urgente necessidade de repensar a formação dos cidadãos, dos professores de qualquer nível e dos cientistas, tendo como ponto de partida a diversidade dos saberes interdisciplinares essenciais às suas práticas. Transpondo, assim, “a racionalidade técnica de um fazer instrumental para uma perspectiva que busque ressignificá-la, valorizando os saberes já construídos, com base numa postura reflexiva, investigativa e crítica”. (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017, p. 269).

Ao realizar esta tese sobre podcasts na área da divulgação científica brasileira, ainda pouco problematizada de forma empírica, busca-se também o fortalecimento do campo CTS - interdisciplinar por excelência - na integração entre produção acadêmica e divulgação científica, e a proposição de uma análise voltada para a compreensão de um cenário nacional de popularização da ciência a partir dos podcasts. Esse ineditismo se dará a partir de uma análise que vai identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que contextualizam

a questão. Atendendo, assim, a uma demanda científica sobre a produção de podcasts de que é “preciso analisar não só o que se diz, mas como se diz, como estes conteúdos circulam, são apropriados pela audiência, ressignificados”. (RELLSTAB, 2022).

Embora já existam estudos sobre podcast desde o seu surgimento, em 2004 (PRIMO, 2005), há uma escassez de pesquisas explicando o que os podcasters realmente pretendem realizar por meio de suas produções. (NWOSU et al., 2017). Além disso, os podcasts diferem de outros meios de comunicação de massa e canais de nichos para mídia social de várias maneiras, inclusive, porque o áudio não é facilmente pesquisável (SOUTHERN, 2021). Essa dificuldade de pesquisa já havia sido sentida em pesquisa anterior, quando foram analisados episódios de um podcast produzidos por fãs de uma série televisiva (MURTA, 2016).

Como forma de compreender a criação dos pesquisadores, realizaremos esta pesquisa para desvendar como os podcasters planejam seus programas a fim de alcançar os resultados desejados e até que ponto essa produção está relacionada à sua produtividade e aos seus objetivos de carreira. Desse modo, um foco deste estudo é entender as motivações dos podcasters de ciência para elaborar suas mensagens e investigar o que impulsiona o uso de ações dos podcasters selecionados, visando a divulgação científica. Os resultados serão apresentados na defesa da tese.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os podcasts científicos emergem como uma ferramenta poderosa para a disseminação da ciência, mas seu pleno potencial depende de uma maior integração entre as atividades de divulgação e os objetivos acadêmicos dos pesquisadores. O estudo aponta para a necessidade de um novo perfil de cientista-divulgador, que esteja apto a dialogar com diferentes públicos e a utilizar as tecnologias emergentes de forma eficaz. A pesquisa destaca a importância de estratégias institucionais, como aquelas encontradas na Rádio Ufscar, que incentivem e valorizem a divulgação científica por meio de podcasts, promovendo uma prática mais inclusiva e acessível. Futuras pesquisas devem explorar mais profundamente as interações entre a produção acadêmica e a mídia digital, visando aprimorar as práticas de comunicação científica no Brasil.

Os resultados preliminares indicam que os podcasts oferecem uma nova fronteira para a comunicação científica, permitindo um alcance mais amplo e uma interação mais direta com

o público. Contudo, os desafios incluem a necessidade de conciliar as exigências acadêmicas com as demandas de tempo e recursos para produção de conteúdos de qualidade. A produção de podcasts, que exige domínio de tecnologias específicas e habilidades de comunicação, ainda enfrenta resistências na comunidade científica, especialmente no que tange ao reconhecimento institucional e à valorização desse tipo de produção na carreira acadêmica.

REFERÊNCIAS

DIESEL, Ana; BALDEZ, Fabiana Bonin; MARTINS, Gustavo Leonardo Oliveira. **A formação docente e o uso de metodologias ativas: um estudo sobre a sala de aula invertida.** Revista Docência do Ensino Superior, Belo Horizonte, v. 7, n. 1, p. 268-289, jan./abr. 2017. Disponível em: http://www.ufmg.br/revistadocencia/ed_antecedentes/. Acesso em: 5 set. 2024.

GRACIOSO, Luiz Carlos. **A linguagem e a imaginação: fundamentos da criação de ideias.** São Paulo: Blucher, 2019.

HJARVARD, Stig. **The mediatization of society: a theory of the media as agents of social and cultural change.** Nordicom Review, v. 29, n. 2, p. 105-134, 2014. Disponível em: <https://www.nordicom.gu.se/sv/tidskrifter/nordicom-review>. Acesso em: 5 set. 2024.

MARTEL, Frédéric. **Smart: o que você não sabe sobre a internet.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo.** 5. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

NWOSU, Chinedu C.; JIANG, Nan; LIO, Wen-Chin; ONYEACHONAM, Oluwabunmi. **An analysis of podcast use by higher education faculty members: preparing for the digital learning age.** International Journal of Learning and Teaching, v. 2, n. 4, p. 291-307, 2017. Disponível em: <https://www.ijlt.org/>. Acesso em: 5 set. 2024.

PRIMO, Alex. **A comunicação mediada por computador: novas possibilidades e desafios.** Comunicação e Sociedade, v. 27, n. 1, p. 97-118, 2005.

RELLSTAB, Armin. **Análise da circulação dos conteúdos em podcasts: um estudo empírico.** Revista Estudos de Mídia, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 34-52, 2022.

SOUTHERN, Brad. **Exploring the limits of searchability in podcasting: a reflection on discoverability issues.** Journal of Digital Media Studies, v. 5, n. 1, p. 22-39, 2021.

VOGT, Carlos. **Cultura científica: desafios e perspectivas no Brasil contemporâneo.** São Paulo: Ed. UNESP, 2003.