

TEM CIÊNCIA AÍ? O USO DO PODCAST PARA DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA

**DJENYFFER RAQUEL WAGNER KELM^{1,2*}, LISIEH CORRÊA MIRANDA³,
ELIANE GONÇALVES DOS SANTOS⁴**

Introdução

O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) constitui uma estratégia relevante para a divulgação científica e para ampliar a visibilidade das mulheres na Ciência. Conforme Kenski (2003), vivemos em um período de transição social marcado por mudanças significativas nas formas de pensar e praticar a educação. Nesse cenário, se torna necessário modernizar os processos educativos, incorporando os recursos didáticos digitais (RDD) como ferramentas pedagógicas capazes de potencializar a dinâmica de ensino e aprendizagem, bem como a divulgação do conhecimento.

O podcast se apresenta com um RDD com grande potencial para a divulgação científica (DC). Para Albagli (1996, p. 397), a DC “supõe a tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando atingir um público mais amplo”. As TDIC ampliam esse alcance, permitindo que os conteúdos sejam difundidos em escala global e acessados em diferentes contextos. Ao utilizar entrevistas e abordagens em linguagem acessível, os podcasts se configuram como um recurso com potencial para aproximar a ciência de públicos diversos, favorecendo tanto a compreensão quanto o interesse pelo conhecimento científico.

Coradini, Borges e Dutra (2002, p.223), referente aos podcasts destacam que “a simplicidade técnica necessária para produzir e/ou ser ouvido propiciam facilidades à sua utilização em contextos escolares como uma tecnologia de comunicação”. Assim, o uso de

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas - 4º nível, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Cerro Largo, djenyffer.kelm@estudante.uffs.edu.br, bolsista CNPq

² Grupo de Pesquisa: Grupo de Estudo e Pesquisa em Ensino de Ciências e Matemática (GEPECIEM)

³ Licenciada em Ciências Biológicas. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC) da UFFS, *campus* Cerro Largo. Bolsista CNPq. E-mail: lisieh.miranda@estudante.uffs.edu.br

⁴ Doutora em Educação nas Ciências. Docente da UFFS e do PPGEC. Coordenadora de área do PIBID-Interdisciplinar: Biologia, Física, Química, Cerro Largo. E-mail: eliane.santos@uffs.edu.br

dispositivos como celulares, tablets e notebooks aproxima o ensino do universo digital no qual os estudantes já estão inseridos, despertando sua curiosidade inclusive em relação a temas que, embora considerados monótonos, são fundamentais para a formação crítica da sociedade.

Objetivo

Desenvolver podcast como recurso didático digital utilizando de duas temáticas em evidência: a participação das mulheres na ciência ao longo da história e os aspectos científicos envolvendo a epidemia da dengue.

Metodologia

O desenvolvimento deste estudo ocorreu em duas etapas: (i) a revisão da literatura e seleção de materiais de apoio e (ii) a elaboração e divulgação dos podcasts. Na primeira etapa, foi realizada uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, a fim de compreender os desafios e potencialidades do uso de podcasts no ensino. De acordo com Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), esse tipo de revisão se caracteriza pela análise de documentos de caráter científico como: livros, teses, dissertações e artigos sem recorrer diretamente a dados empíricos, priorizando a interpretação e os significados atribuídos às experiências humanas.

A busca bibliográfica se concentrou no Portal de Periódicos CAPES/CAFe, utilizando os descritores “*podcast e ensino*” e “*podcast e divulgação científica*”, no período de 2015 a 2024. Foram inicialmente identificados 150 trabalhos, dos quais 15 atenderam aos critérios de inclusão: foco no ensino de Ciências, acesso aberto, artigos revisados por pares e produção nacional. Além da revisão, foram consultados outros materiais complementares (livros, jogos e sites) que forneceram subsídios para a produção e organização dos podcasts. Com base na análise de conteúdo de Bardin (2011), foram mapeados desafios, potencialidades e orientações para a elaboração de podcasts educacionais.

A segunda etapa consistiu na produção dos podcasts. Foram elaborados quatro roteiros e conduzida uma entrevista, totalizando cinco episódios, organizados em uma primeira temporada. Cada episódio abordou um tema distinto, como mulheres na ciência ao longo da história, dengue, seu vetor e formas de combate e mulheres latinas na história da ciência. As gravações foram realizadas por meio do aplicativo Gravador de Voz, e a edição, com o software CapCut, que disponibiliza ferramentas gratuitas de edição. Essa etapa contemplou o segundo objetivo da pesquisa, ao articular a revisão da literatura com a prática da produção e divulgação de podcasts, os quais serão disponibilizados no futuro na plataforma *Spotify*.

Resultados e Discussão

Na revisão bibliográfica, identificamos que os podcasts constituem uma ferramenta relevante e potente para o ensino, tanto pela diversidade de temas da área de Ciências que abordam quanto pela forma e linguagem utilizadas. Observamos, ainda, que muitos desses conteúdos são produzidos por especialistas, o que confere maior credibilidade e confiabilidade às informações apresentadas. Outro aspecto destacado nas obras analisadas é a facilidade de produção de podcasts pelos próprios estudantes, característica que os torna uma estratégia pedagógica interessante para estimular o protagonismo e o envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem.

Entretanto, também foram apontados alguns desafios para sua implementação, como a ausência de acesso à internet ou a presença de conexão de baixa qualidade nas escolas, a limitação no acesso dos estudantes a dispositivos móveis, o pouco tempo disponível dos professores para planejar e elaborar o material, além da necessidade de conhecimentos técnicos específicos para a produção e edição dos episódios.

Na segunda parte, planejamento e elaboração do projeto, a iniciativa se fundamenta na constatação de que a tecnologia, em especial as TDIC, tem transformado as formas de consumo e compartilhamento do conhecimento. Nesse contexto, a produção dos episódios do projeto *Tem Ciência Aí?* busca evidenciar o potencial dos podcasts como estratégia didática de divulgação científica e recurso de apoio ao ensino. A primeira temporada está disponível na plataforma de streaming *Spotify*.⁵

As temáticas escolhidas, nomeados como, “*Mulheres na História da Ciência*”, “*A História da Dengue e seu Vetor*”, “*Mulheres Latinas e Brasileiras na História da Ciência*” e “*Uma Entrevista com um Doutor especializado na área da Arbovirose*” são consideradas emergentes e demandam maior divulgação. A primeira contribui para ampliar a visibilidade da atuação feminina na produção científica, enquanto a segunda oferece subsídios para que estudantes e comunidade reflitam sobre medidas de prevenção e controle dos casos de dengue. Como ressaltam Padilha, Bruno e Farnesi (2023), propostas pedagógicas que relacionam os problemas do ambiente, como criadouros do *Aedes aegypti*, podem sensibilizar a população e

⁵ Endereço da plataforma Spotify onde está hospedada a 1ª temporada do Projeto Tem Ciência aí?
https://open.spotify.com/show/4qlnE2QkbKST15c1AhsIAI?si=_K4Ob4tnSy2NNFj1Xb0PZg

mostrar que o controle do mosquito depende de uma ação coletiva e contínua.

Compreendemos que tais iniciativas favorecem a aproximação entre ciência, sociedade e práticas educativas, reforçando a papel da DC como instrumento de formação crítica. Assim, o uso de podcasts na DC como RDD se mostra viável, pois, como destacam Coradini, Borges e Dutra (2020), apresentam simplicidade técnica, amplo alcance e facilidade de produção e acesso. Além disso, seu formato favorece uma linguagem mais dinâmica e envolvente capaz de aproximar o público de conteúdos frequentemente considerados complexos ou pouco atrativos. Dessa forma, a estrutura comunicativa do podcast contribui para despertar o interesse e a curiosidade do ouvinte em relação à ciência.

Conclusão

A experiência demonstrou que a produção de podcasts como instrumento de DC constitui como uma boa estratégia didática no contexto educacional contemporâneo, integrando tecnologia e ensino de maneira significativa. Evidenciamos que os RDDs, a exemplo dos podcasts, podem enriquecer o processo de ensino e aprendizagem ao tratar de temas como a participação feminina na ciência e a epidemia de dengue em linguagem acessível e formato atrativo.

Ao valorizar o papel das mulheres na história científica e ao promover a conscientização e sensibilização sobre o vetor da dengue, o projeto contribui tanto para a visibilidade da mulher na ciência quanto para a formação cidadã dos estudantes e da comunidade. Concluímos, que o uso de podcasts no ensino amplia as possibilidades metodológicas do professor e estimula o protagonismo discente, favorecendo o desenvolvimento do senso crítico e do interesse pelo conhecimento científico.

Referências Bibliográficas

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para a cidadania? **Ciências da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 396-404, set./dez. 1996.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologia: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

CORADINI, N.H.K.; BORGES, A.F.; DUTRA, C.E.M. Tecnologia Educacional Podcast na Educação Profissional e Tecnológica. v. 6 n. 16. **Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar (RECEI)**, 2020.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista brasileira de história & ciências sociais**, 2009.

PADILHA, K. P., BRUNO, R. V., & FARNESI, L. C. (2023). Experiências em divulgação científica e sensibilização da população: importância do controle mecânico do vetor *Aedes aegypti*. **RECIIS**, 2023. <https://doi.org/10.29397/reciis.v17i1.3317>

Palavras-chave: Divulgação científica, Ensino e aprendizagem, TDIC, Mulheres cientistas, dengue.

Nº de Registro no sistema Prisma: PES PES-2024-0296

Financiamento

