

PODCAST COMO TECNOLOGIA DIGITAL DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA

JULIANA BELANI¹; MARIA EDUARDA LOPES GOMES²; LARISSA MAIA SCHMIDT³; ROGER BRUNO DE MENDONÇA⁴; ALESSANDRO CURY SOARES⁵,
ALINE JOANA ROLINA WOHLMUTH ALVES DOS SANTOS⁶

¹Universidade Federal de Pelotas, Licenciatura em Química – belanijuliana@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, Bacharelado em Química Forense –
eduardal.gomes@outlook.com

³Universidade Federal de Pelotas, Licenciatura em Química – maiaschmidtmarissa@gmail.com

⁴Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – rogerbruno2009@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Química, Farmacêuticas e de Alimentos –
alessandros80@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas, Centro de Ciências Química, Farmacêuticas e de Alimentos –
alinejoana@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's) e as mídias sociais tornaram-se essenciais em nossa sociedade. As TDIC's incluem dispositivos conectados à internet que ampliam as possibilidades de comunicação (VALENTE, 2013). VALENTE (2013) descreve as TDIC's como a convergência de várias tecnologias digitais que geram novas formas de interação. Nesse contexto, as mídias sociais são fundamentais para a criação e compartilhamento de informações, fortalecendo as relações sociais no ambiente digital (TOMÁEL; ALCARÁ; DI CHIARA, 2005).

Conforme MESSINA (2001, p. 226), a inovação “é algo aberto, capaz de adotar múltiplas formas e significados, associados com o contexto no qual se insere”. Com o mundo cada vez mais interconectado, as pessoas buscam usar tecnologias para aprimorar suas atividades diárias. Essas inovações são essenciais para as transformações na organização e no funcionamento da sociedade, dando origem à sociedade da informação (ROZA, 2020).

Segundo ARAÚJO (2018), as mídias sociais são parte integrante do cotidiano da sociedade e possuem um grande potencial para aplicações educacionais devido às suas ferramentas criativas e modernas, que permitem interações sociais. Dessa forma, é possível entender o ambiente digital proporcionado pelas redes e seus usuários como um espaço com potencial para a aprendizagem não formal (IBIAPINA; GONÇALVES, 2023).

O aperfeiçoamento das TDIC's tem ampliado o impacto da divulgação científica, que muitas vezes possui pouca visibilidade na mídia tradicional (ARAÚJO et al., 2023). Para BUENO (2009), a divulgação científica envolve a utilização de recursos e técnicas para que a informação científica, oriunda de pesquisas e inovações, chegue não apenas a pesquisadores, mas também ao público em geral.

Nesse contexto, as redes sociais como Instagram e Facebook apresentam potencialidades quando se trata do alcance de informações. Além dessas ferramentas, o Spotify e outros canais vêm ganhando espaço principalmente na utilização de ferramentas como o *podcast* (ARAÚJO et al., 2023), que tem se destacado como meio eficaz para ampliar o alcance e a democratização do conhecimento científico.

Portanto, o objetivo deste trabalho é relatar as temáticas desenvolvidas para uma série de *podcast*, visando promover uma divulgação acessível ao público geral.

com foco em temas ambientais. Nesse viés, discutiremos o processo de planejamento, escolha e desdobramentos dos temas e como outros assuntos correlatos surgiram, além de discutir sobre a importância de temas ambientais para uma educação científica efetiva das comunidades em geral.

2. METODOLOGIA

O projeto de extensão universitária, Tecnologias de Informação e Comunicação na Química - TICs, atua em parceria com outros projetos do Programa Química em Ação, registrados na Universidade Federal de Pelotas, com foco no uso de tecnologias para o processo de ensino e de aprendizagem em espaços de educação formal e não formal. Desta forma, o relato das ações desse trabalho é um recorte de ações situadas no todo que encontra-se em desenvolvimento. A ação específica que relatamos, está voltada para a criação de um *podcast*, do qual discutiremos como surgiram as definições e desdobramentos das duas temáticas centrais: preservação ambiental e mulheres na ciência.

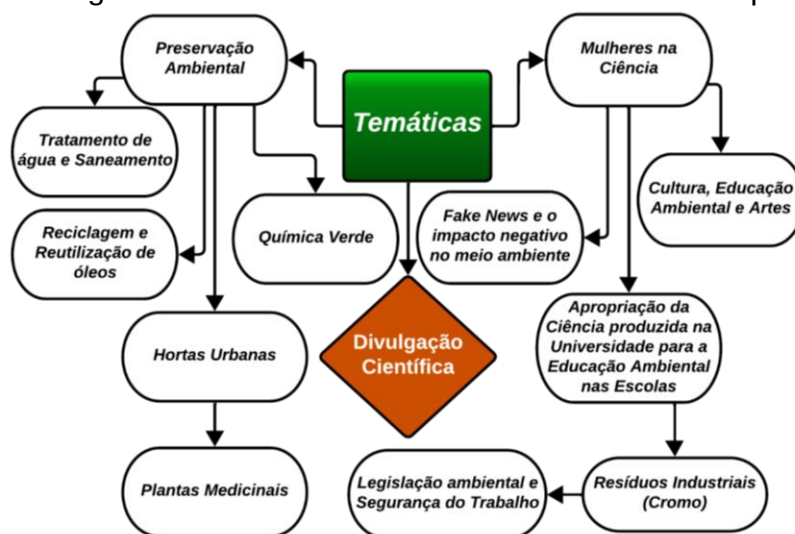
A partir das gravações do *podcast* que se iniciou a partir das temáticas “Preservação ambiental” e “Mulheres na Ciência” foi possível identificar a demanda por discussões que surgiram a partir da análise inicial dos dois primeiros episódios. Essa estratégia foi inspirada na Observação Participante (OP), que consiste em o pesquisador se inserir no ambiente e no contexto estudado, participando ativamente das atividades cotidianas do grupo para entender e descrever os fenômenos de diversas formas (GIL, 2002).

Dessa forma, essa abordagem permitiu, a partir da escuta dos dois primeiros episódios, identificar subtemas emergentes durante a gravação e a necessidade de uma discussão mais aprofundada. Assim, realizou-se o desmembramento dessas temáticas, resultando em subtemas específicos, o que garantiu uma abordagem rica e diversificada para o conteúdo do *podcast*.

3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

A partir dos temas iniciais e com base na gravação dos dois primeiros episódios do *podcast*, foi possível construir a Figura 1, que ilustra a organização dos temas abordados e destaca como cada subtema foi derivado dos temas principais.

Figura 1: Fluxograma dos Temas e Subtemas Desenvolvidos para o *Podcast*.



Fonte: autoria própria (2024)

A escolha das temáticas iniciais baseou-se em dois pontos: a necessidade de adotar uma abordagem histórico-crítica sobre a sociedade e sobre a contribuição das mulheres na Ciência (FARY, 2021); e às pesquisas relevantes dos professores da Universidade Federal de Pelotas, com o objetivo de promover e divulgar o conhecimento científico produzido na instituição, considerando que a Química desempenha um papel crucial na compreensão e solução de desafios ambientais (DE SOUZA ASSAI *et. al*, 2023).

Nesse contexto, a abordagem sobre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) é essencial, pois permite que a comunidade avalie os impactos da ciência e tecnologia em contextos pessoais e sociais, promovendo uma compreensão crítica e abrangente. Ao adotar a perspectiva CTSA, busca-se aprimorar as competências cognitivas e de cidadania, além de fomentar atitudes e normas de conduta responsáveis, capacitando os cidadãos a serem ativos, conscientes de seus direitos e deveres (FERNANDES; PIRES; DELGADO-IGLESIAS, 2018) e comprometidos com a sustentabilidade e a promoção da participação das mulheres na ciência.

Tomando como exemplo o subtema “hortas urbanas”, observa-se que este pode interagir positivamente com comunidades diversas ao promover práticas sustentáveis, alinhando-se com a abordagem CTSA, que integra ciência, tecnologia, sociedade e ambiente. Essas hortas não apenas abordam questões ambientais e de segurança alimentar, mas também fomentam o senso de comunidade e o aprendizado colaborativo sobre práticas ecológicas e saudáveis.

De maneira semelhante, o subtema “*fake news*” destaca a importância de uma abordagem CTSA ao ressaltar a necessidade de alfabetização midiática para a compreensão crítica das informações. A capacidade de distinguir entre informações verdadeiras e falsas é essencial para garantir que a sociedade tome suas decisões e participe ativamente de debates sobre questões científicas e sociais, promovendo cidadania coletiva e sujeitos responsáveis e conscientes.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A divulgação científica é essencial como forma de interação entre ambiente acadêmico e comunidades. O *podcast* demonstra ser uma ferramenta digital interessante para promoção de tecnologia e ciência, como forma de saberes e democratização do acesso à informação, além de ser uma plataforma dinâmica que atrai público diverso, principalmente, o público jovem.

O processo de concepção dos temas e a inclusão de assuntos correlatos demonstraram a flexibilidade de formato do *podcast*, como uma ferramenta poderosa para a comunicação científica, acessível, eficaz e capaz de atender a demanda de interesses das comunidades.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Joana Ferreira de; SILVA, Alzira Karla Araújo da; AUTRAN, Marynice de Medeiros Matos; TELMO, Flávia de Araujo. Divulgação científica e Podcast: disseminação do conhecimento científico na Ciência da Informação. **Brazilian Journal of Information Science**, n. 17, p. 45, 2023.

ARAÚJO, Robson Victor. O uso de redes sociais como prática no ensino de história. **Jamaxi**, v. 2, n. 1, 2018.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: Victor, C., Caldas, G., e Bortoliero, S.(org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. All Print, 2009. p.157-178.

DE SOUZA ASSAI, Natany Dayani, MOREIRA; Pedro Henrique Raposa; DE SOUZA, Emanuelle Alcantara Fernandes Malvão; ARRIGO, Viviane. Prazer, Ciência! Um podcast para divulgação científica. **Ensino e Tecnologia em Revista**, v. 7, n. 1, p. 337-351, 2023.

FARY, Bruna Adriane. **Educação Química no Antropoceno**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR. 2021.

FERNANDES, Isabel Marília Borges; PIRES, Delmina Maria; DELGADO-IGLESIAS, Jaime. Perspetiva Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente (CTSA) nos manuais escolares portugueses de Ciências Naturais do 6º ano de escolaridade. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, p. 875-890, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

IBIAPINA, Vinício Francisco; GONÇALVES, Monique. Instagram: Uma proposta digital para o ensino de química e divulgação científica. **Revista Docência e Cibercultura**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 01–25, 2023. DOI: 10.12957/redoc.2023.66274.

MESSINA. Mudança e inovação educacional: notas para reflexão. **Cadernos de pesquisa**, n. 114, p. 225-233, 2001.

ROZA, Rodrigo Hipólito. O papel das tecnologias da informação e comunicação na atual sociedade. **Ciência da Informação**, v. 49, n. 1, 2020.

TOMAEÍL, Maria Inês; ALCARÁ, Adriana Rosecler; DI CHIARA, Ivone Guerreiro. Das redes sociais à inovação. **Ciência da informação**, v. 34, p. 93-104, 2005.

VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital. In: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (Orgs.). **As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora**. Santa Maria: Biblos, 2013.