

# OFICINA DE PRODUÇÃO DE *PODCASTS*: UM RECURSO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Josean Santos Nascimento<sup>1</sup>

Adailsa Alves Sousa<sup>2</sup>

Anderson da Conceição Santos Sobral<sup>3</sup>

Ciências Biológicas



cadernos de  
graduação

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

## RESUMO

O uso de recursos tecnológicos, como os *podcasts*, são propiciadores da dinamização do processo ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia. Esta pesquisa objetivou a apreciação do potencial didático-pedagógico dos *podcasts* para o ensino de Ciências e Biologia, por meio da realização de uma oficina de produção de *podcasts* com professores e licenciandos da área das Ciências Biológicas. O presente trabalho é pautado na metodologia de pesquisa quali-quantitativa de natureza exploratória e descritiva. Sendo assim, foi desenvolvida uma oficina virtual de produção de *podcasts*, intitulada “*Podcasts* e o Ensino de Ciências e Biologia” com a participação de 15 graduandos em Ciências Biológicas – Licenciatura e dois professores de Ciências e Biologia. Como possibilidade dos professores e graduandos avaliarem os aspectos da oficina e fazer sugestões, foi realizada uma Pesquisa de Satisfação, contendo questões abertas e fechadas por meio da plataforma digital *Google Forms*. Observou-se que 15 participantes responderam estar totalmente satisfeitos quanto à suficiência da carga horária da oficina e com relação à didática utilizada na oficina, 16 participantes demonstraram estar totalmente satisfeitos, bem como, 88% dos participantes responderam que pretende utilizar *Podcasts* para a elaboração de aulas. Quando questionados se indicariam a oficina para colegas de profissão, 100% dos participantes da oficina responderam que sim. Conclui-se que a produção de *podcasts* é um recurso que possibilita a obtenção de competências digitais essenciais para o cidadão hodierno, bem como, oportuniza a compreensão dos objetos de conhecimento de Ciências e Biologia de forma dinamizada.

## PALAVRAS-CHAVE

Ensino. Oficina. *Podcasts*. Recursos Tecnológicos.

## ABSTRACT

The use of technological resources, such as podcasts, are conducive to the dynamization of the teaching and learning process of Science and Biology. This research aimed to appreciate the didactic-pedagogical potential of podcasts for the teaching of Science and Biology, through the realization of a podcast production workshop with teachers and undergraduate students in the area of Biological Sciences. The present work is based on the qualitative-quantitative research methodology of an exploratory and descriptive nature. Therefore, a virtual workshop for the production of podcasts was developed, entitled "Podcasts and the Teaching of Science and Biology" with the participation of 15 undergraduate students in Biological Sciences - Licentiate and two teachers of Science and Biology. As a possibility for teachers and undergraduates to evaluate aspects of the workshop and make suggestions, a Satisfaction Survey was carried out, containing open and closed questions through the Google Forms digital platform. It was observed that 15 participants responded that they were completely satisfied with the sufficiency of the workload of the workshop and with regard to the didactics used in the workshop, 16 participants showed to be totally satisfied, as well as 88% of the participants answered that they intend to use Podcasts for the elaboration of classes. When asked if they would recommend the workshop to professional colleagues, 100% of the workshop participants answered yes. It is concluded that the production of podcasts is a resource that makes it possible to obtain essential digital skills for today's citizen, as well as providing an opportunity to understand the objects of knowledge of Science and Biology in a dynamic way.

## KEYWORDS

Teaching. Workshop. podcasts. Technological Resources.

## 1 INTRODUÇÃO

No século XVII, instrumentos como o *Horn-Book*, que era um segmento de madeira que continha impressões para auxiliar a aprendizagem da leitura e da escrita das crianças no período colonial e para ser utilizado como ferramenta punitiva, já despontava como inovação a ser aplicada no âmbito educacional (BRUZZI, 2016).

Neste contexto, a educação como elemento de relevância social, também está alvejada por estas imensuráveis inovações tecnológicas que circundam o mundo globalizado. De tal forma, a integração entre escola e tecnologia surge como um recurso exequível para a suplantação das problemáticas educacionais. Todavia, os empecilhos concernentes as tecnologias da informação e comunicação (TIC) no sistema educativo ainda existem e precisam ser sanados, para que a mediação da aprendizagem propiciada por estas tecnologias seja efetivada e os docentes tenham formação continuada que permita o incremento das TIC em suas atividades pedagógicas (DIAS *et al.*, 2020).

As tecnologias inovadoras que compõem os meios de entretenimento atuais estão presentes no cotidiano dos alunos, contudo, as práticas escolares persistem na manutenção do tradicionalismo (KRASILCHIK, 2019).

Com a conexão maior à internet de muitas instituições escolares, historicamente, a função professoral foi ressignificada, solicitando-se dos professores a circunspeção de se reinventar, de inovar e ser criativo no desenvolvimento de sua práxis pedagógica (MORAN, 2007).

Concernente ao ensino de Ciências e Biologia, marcado por termos técnicos e construções imagéticas acerca de processos físicos, químicos e fisiológicos que comumente são de difícil visualização pelos alunos, as TIC se constituem como um arcabouço metodológico para a representação de modelos tridimensionais de moléculas e células por meio de aplicativos de *smartphones*, apresentação de recursos audiovisuais, aplicação de atividades de maneira variada e entre outras coisas (LOPES, 2019).

As ferramentas tecnológicas disponíveis nas escolas são essenciais meios para facilitar o ensino de Ciências, porém, necessita-se de uma formação adequada dos professores para que assim estes compreendam sua função na mediação pedagógica por meio das TIC, bem como, tenham o crivo crítico da percepção das circunstâncias educacionais presentes no uso dos recursos tecnológicos (SILVA; CRUZ, 2017).

O uso dos recursos tecnológicos no ensino de Ciências e Biologia auxiliam os docentes na abordagem de objetos de conhecimento como Citologia, Anatomia e Histologia, já que existem softwares e laboratórios virtuais que viabilizam aulas mais dinâmicas e com maior participação dos alunos acerca destes objetos de conhecimento (PEIXOTO; SILVA; SILVA, 2020).

Dentre a multiplicidade de ferramentas das TIC que podem ser utilizadas no âmbito educacional, destacam-se o *podcasts*, que na celeridade em que circulam as informações na hodiernidade, propiciam acesso aos saberes dos mais variados eixos do conhecimento de maneira rápida, como também, permitem aos ouvintes a adaptação do seu período de escuta conforme suas atribuições cotidianas (MARTINS; GALHARDO, 2020).

De acordo com Lopes (2015), além do planejamento que consiste na compreensão da motivação do *podcast*, do seu objetivo e do estudo das maneiras que um *podcast* é feito, a elaboração é constituída de cinco fases precípuas: a produção, a gravação, a edição; a publicação e por fim, a distribuição, na qual o *podcast* deve ser divulgado nas mídias sociais para assim atrair os ouvintes.

Desse modo, esta pesquisa objetivou a apreciação do potencial didático-pedagógico dos *podcasts* para o ensino de Ciências e Biologia, por meio da realização de uma oficina de produção de *podcasts* com professores e licenciandos da área das Ciências Biológicas.

## 2 METODOLOGIA

O presente trabalho é pautado na metodologia de pesquisa quali-quantitativa de natureza exploratória e descritiva. Sendo assim, foi desenvolvida uma oficina virtual de produção de *podcasts*, intitulada “*Podcasts* e o Ensino de Ciências e Biologia” com carga horária de quatro horas.

Esta oficina ocorreu por meio da plataforma de vídeo chamadas *Google Meet*, em decorrência das medidas sanitárias preconizadas para conter o avanço da pandemia de COVID-19. Participaram da oficina 15 graduandos em Ciências Biológicas – Licenciatura e dois professores de Ciências e Biologia da Educação Básica.

No decurso da culminância da oficina, além da apresentação de aspectos teóricos concernentes aos *podcasts*, ocorreu um momento prático em que os participantes produziram *podcasts* no aplicativo *Anchor@ (Spotify)*, que é disponível para celulares *Android* e *IOS* e propicia ao usuário gravação, edição e publicação de *podcasts*.

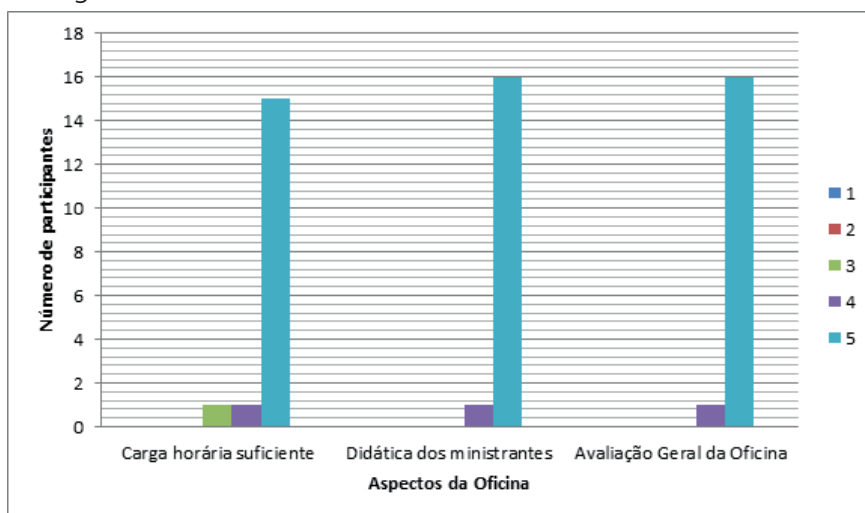
Ao visar a institucionalização da oficina, um projeto de atividade extensionista foi submetido a Pró-Reitoria de Pós-graduação, Pesquisa e Extensão da Universidade Tiradentes e assim, com a aprovação do projeto, foi oferecida a certificação de quatro horas para os participantes da oficina.

Como possibilidade dos professores e graduandos avaliarem os aspectos da oficina e fazer sugestões, foi realizada uma Pesquisa de Satisfação contendo seis questões abertas e cinco questões fechadas de múltipla escolha por meio da plataforma digital *Google Forms*.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na Pesquisa de Satisfação realizada, observou-se que 15 participantes responderam estar totalmente satisfeitos quanto à suficiência da carga horária da oficina para a explanação dos elementos funcionais e pedagógicos da produção de *podcasts*, já em relação à didática utilizada pelos ministrantes na exposição das informações, 16 participantes demonstraram estar totalmente satisfeitos. Como também, 16 participantes relataram estar totalmente satisfeitos com a oficina, no geral (FIGURA 2).

**Figura 1** – Satisfação dos participantes acerca de aspectos da Oficina numa escala de 1 a 5, onde 5 significa totalmente satisfeito e 1 totalmente insatisfeito

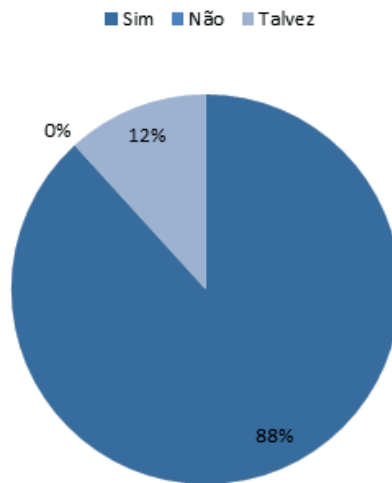


Fonte: Dados da pesquisa.

No decorrer da oficina foram apresentados o conceito de *podcasts* e suas características, as fases fundamentais para a produção de *podcasts*, as interfaces de funcionamento da plataforma *Anchor® (Spotify)* e o potencial da produção de *podcasts* para o processo de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia. De tal forma, demonstrou-se a aplicabilidade deste recurso de áudio para a discussão de objetos de conhecimento inerentes aos componentes curriculares Ciências e Biologia, como Genética e Hereditariedade, Ecossistemas, Biomas, Zoologia e Classificação Biológica dos Seres Vivos.

No tocante a possibilidade da aplicabilidade dos conhecimentos obtidos na oficina para a elaboração de aulas com *podcasts*, 88% das respostas consideradas (15 participantes) salientou que pretendem dispor das potencialidades pedagógicas dos *podcasts* para o planejamento de aulas, enquanto 12% (dois participantes) responderam talvez (FIGURA 3).

**Figura 2** – Porcentagem de participantes da Oficina que pretende utilizar Podcasts para a elaboração de aulas

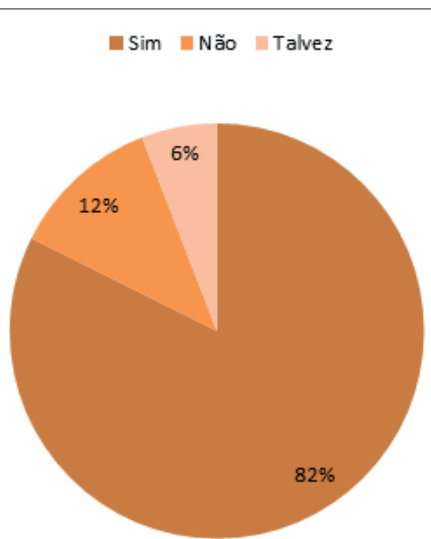


Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado citado anteriormente assemelha-se ao obtido por Soares e outros autores (2018) que executando uma oficina de produção de *podcasts* com a participação de cinco professores, sete estudantes e cinco indivíduos de outras profissões, observaram que 88% dos participantes indicaram uma grande possibilidade da contribuição de *podcasts* em suas aulas após os conhecimentos obtidos na oficina e 12% dos participantes, por sua vez, indicaram uma possibilidade regular da utilização dos *podcasts* em aulas.

Verificou-se também que 82% dos participantes da oficina desenvolveram atividades pedagógicas no período pandêmico, 12% responderam que não e 6% responderam talvez (FIGURA 4). Apesar da maioria dos indivíduos participantes da oficina estar na graduação, muitos destes estão executando Estágio Supervisionado Obrigatório ou participam de Programas de Residência Pedagógica, o que justifica a porcentagem considerável de indivíduos que realizaram ações educacionais na pandemia de *SARS-CoV-2*.

**Figura 3** – Desenvolvimento de atividades pedagógicas dos participantes da oficina durante a pandemia de SARS-CoV-2



Fonte: Dados da pesquisa.

O Estágio Supervisionado no ensino de Ciências e Biologia, assim como a Residência Pedagógica, são mecanismos basilares para a formação dos licenciandos, já que oportunizam a experiência de colocar em ação a epistemologia granjeada ao longo da graduação, bem como, possibilitam a avaliação crítica da eficiência de ferramentas metodológicas na aprendizagem dos discentes (CRUZ; LIMA; BARROS, 2018).

Luz (2020), entrevistando 34 professores que estavam desenvolvendo atividades pedagógicas na pandemia, constatou que 44% dos professores afirmaram que se tivessem oportunidade de escolha estariam realizando normalmente as aulas remotas, simultaneamente, 41% dos entrevistados afirmaram que não realizariam aulas remotas, 12% foram indiferentes ao questionamento e outros 3% não responderam.

As questões abertas do formulário de Pesquisa de Satisfação além de verificar dados como Nome Completo, *E-mail*, Instituição de Ensino que os participantes integravam e o *link* dos *podcasts* produzidos por eles, possibilitou que o público-alvo da oficina indicasse se seria necessária explicação complementar de algum aspecto sobre a produção de *Podcasts*. Nesta questão 100% dos participantes responderam não ser preciso reiterar de modo mais detalhado as informações expostas no decorrer da oficina.

No espaço destinado para sugestões, elogios e críticas acerca da realização da oficina, observaram-se as seguintes respostas:

**Participante 1:**

“Os integrantes estão de parabéns. Contribuíram bastante para mais uma nova forma de utilização nas aulas, de forma dinâmica e construtiva. Exposição e linguagem perfeita, de fácil compreensão. Parabéns mesmo!”

**Participante 2:**

“Excelente oficina, clareza de informações e rica em conhecimento”.

**Participantes 3:**

“Parabéns, a oficina foi maravilhosa e enriquecedora”.

**Participante 4:**

“Excelente!!!! Gostei bastante, nunca utilizei essa ferramenta e achei de extrema importância como futura educadora, visto que o mercado de trabalho está cada vez mais discutido e concorrido, por isso é necessário estar atenta as novas tecnologias de informação”.

Estes comentários realizados por alguns dos participantes demonstram uma avaliação positiva das informações e orientações perscrutadas no decurso da oficina sobre o potencial da produção de *podcasts* como recurso para o ensino de Ciências e Biologia.

Quando questionados se indicariam a oficina para colegas de profissão, 100% dos participantes da oficina responderam que sim. Este resultado enfatiza a relevância da oficina para os participantes e com isso, evidencia a satisfação acerca das temáticas contempladas no decorrer da oficina.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da premência da diversificação de práticas pedagógicas no contexto escolar, a produção de *podcasts* é um recurso que possibilita a obtenção de competências digitais essenciais para o cidadão hodierno, bem como, oportuniza a compreensão dos objetos de conhecimento de Ciências e Biologia de forma dinamizada.

A pesquisa de Satisfação realizada corroborou que a oficina “*Podcasts* e o ensino de Ciências e Biologia” enfatizou de modo exitoso as potencialidades e funcionalidades didático-pedagógicas dos *podcasts* no processo ensino e aprendizagem das Ciências e Biologia.

Portanto, momentos de formação continuada, como oficinas, são imprescindíveis para que os docentes aprimorem suas práxis pedagógicas e implementem novas estratégias para o profícuo processo de ensino e aprendizagem, valorizando o protagonismo dos discentes na construção dos saberes científicos.

## REFERÊNCIAS

BRUZZI, D. G. Uso da tecnologia na educação, da história à realidade atual. **Revista Polyphonia**, v. 27, n. 1, p. 475-483, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/sv/article/view/42325/21309>. Acesso em: 3 jan. 2020.

CRUZ, M. R. P.; LIMA, M. L. de F.; BARROS, M. A. Estágio Supervisionado: sob o olhar da contextualização e interdisciplinaridade no ensino de Ciências e Biologia. *In: V Congresso Nacional de Educação – CONEDU*, 5, 2018. **Anais [...]**, Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/47320>. Acesso em: 8 maio 2021.



KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de biologia**. 4. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2019.

LOPES, D. J. **Aplicativos móveis no ensino de Biologia Celular**. 2019. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Especialização em Inovação e Tecnologias na Educação, Curitiba, 2019. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/15325/1/CT\\_INTEDUC\\_I\\_2019\\_15.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/15325/1/CT_INTEDUC_I_2019_15.pdf). Acesso em: 7 fev. 2021.

LOPES, L. **Podcast: guia básico**. Nova Iguaçu: Marsupial, 2015.

LUZ, A. C. Aulas remotas: quais realidades e desafios os professores da educação básica estão enfrentando? Congresso Nacional de Educação – CONEDU, 7, 2020. **Anais [...]**, Campina Grande: Realize, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68088>. Acesso em: 8 maio 2021.

MARTINS, J. P. N.; GALHARDO, C. X. Podcast as innovation in pedagogical practices. **RISUS – Journal on Innovation and Sustainability**, v. 11, n. 2, p. 100-112, 2020. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/risus/article/view/48884>. Acesso em: 5 fev. 2020.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2 ed. Campinas: Papyrus, 2007.

PEIXOTO, A. S. P.; SILVA, C. D. D.; SILVA, A. N. B. da. Mapeando Produções sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Ensino de Ciências. *In*: Congresso Nacional de Pesquisa e Ensino Em Ciências (CONAPESC), 2020. **Anais [...]**, Campina Grande: Realize Editora, p. 659-674, 2020. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/editora/ebooks/conapesc/2019/PROPOSTA\\_EV126\\_MD4\\_ID2177\\_20072019004029.pdf](http://www.editorarealize.com.br/editora/ebooks/conapesc/2019/PROPOSTA_EV126_MD4_ID2177_20072019004029.pdf). Acesso em: 3 jan. 2021.

SILVA, M. C. S.; CRUZ, L. G. As contribuições das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para o Ensino de Ciências: concepções de professores e estudantes de uma escola pública do município de Ivinhema/MS. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC, 11, 2017. **Anais [...]**, Florianópolis: UFSC, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1819-1.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2020.

SOARES, A. B.; MIRANDA, P. V.; SMANIOTTO, C. B. Potencial Pedagógico do podcast no Ensino Superior. **Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 7, n. 1, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/1078/660>. Acesso em: 7 maio 2021.



---

**Data do recebimento:** 20 de Setembro de 2022

**Data da avaliação:** 6 de Outubro 2022

**Data de aceite:** 6 de Outubro de 2022

---

---

1 Pós-Graduado em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na Educação pela Faculdade Venda Nova do Imigrante; Graduado em Ciências Biológicas - Licenciatura, Universidade Tiradentes – UNIT; Integrante do Grupo de Pesquisa História das Práticas Educacionais – GPHPE.

E-mail: joseansantos03@gmail.com

2 Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas - Licenciatura, Universidade Tiradentes – UNIT.

E-mail: adailsa.alves@souunit.com.br

3 Doutor em Geociências pela Universidade Federal de Pernambuco; Graduado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Sergipe – UFS; Professor dos Cursos de Ciências Biológicas – Licenciatura e Engenharia Civil da Universidade Tiradentes – UNIT. E-mail: anderson.conceicao@souunit.com.br