

# Vitruvian Cogitationes - RVC



## Um olhar para utilização de *podcasts* no ensino de Ciências da Natureza: levantamento bibliográfico dos últimos 10 anos

*Una mirada al uso de podcasts en la educación científica: una revisión de la literatura de los últimos 10 años*

*A look at the use of podcasts in science education: a literature review of the last 10 years*

**Rebeca Costa Adolpho Silva**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  e-mail: rebeca.silva@acad.ufsm.br

 <https://orcid.org/0009-0006-7267-0080>

**Eduarda Rosa Silveira**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  e-mail: eduarda.rosa@acad.ufsm.br

 <https://orcid.org/0000-0003-1003-0046>

**Melina Hickmann**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  e-mail: melina.hickmann@acad.ufsm.br

 <https://orcid.org/0009-0008-7642-1836>

**Renata Godinho Soares**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  e-mail: renata.soares@ufsm.br

 <https://orcid.org/0000-0002-2386-2020>

**Cadidja Coutinho**

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM  e-mail: cadidja.coutinho@ufsm.br

 <https://orcid.org/0000-0002-5182-7775>

---

**Resumo:** Os *podcasts* destacam-se por sua acessibilidade, linguagem dinâmica e potencial de aproximar os conteúdos científicos da realidade estudantil. Tendo isso em vista, este artigo investiga o uso desse gênero textual como ferramenta educacional, em específico seu crescimento e sua relevância no contexto acadêmico por meio de levantamento bibliográfico e do *podcast* “Ciência é Pod!”. Com episódios baseados nos Três Momentos Pedagógicos e

alinhados à Base Nacional Comum Curricular e à Agenda 2030, esse *podcast* foi desenvolvido pelo grupo Ciênciaemflor da Universidade Federal de Santa Maria. No decorrer da pesquisa, foram analisadas produções nacionais entre 2015 e 2025, evidenciando um crescimento discreto do uso de mídias sonoras, especialmente na formação inicial de professores e na área das Ciências da Natureza. A iniciativa demonstra como a produção de *podcasts* pode complementar práticas docentes e democratizar o acesso ao conhecimento científico de forma criativa e acessível.

**Palavras-chave:** *podcast*; ferramenta educacional; divulgação científica; Periódicos da CAPES.

**Resumen:** *Los podcasts se destacan por su accesibilidad, lenguaje dinámico y potencial para acercar los contenidos científicos a la realidad estudiantil. Teniendo esto en cuenta, este artículo investiga el uso del podcast como herramienta educativa, específicamente su crecimiento y relevancia en el contexto académico mediante un levantamiento bibliográfico y del podcast “Ciência é Pod!”. Con episodios basados en los Tres Momentos Pedagógicos y alineados con la Base Nacional Común Curricular y la Agenda 2030, este podcast fue desarrollado por el grupo Ciênciaemflor de la Universidad Federal de Santa María. A lo largo de la investigación, se analizaron producciones nacionales entre 2015 y 2025, evidenciando un crecimiento discreto del uso de medios sonoros, especialmente en la formación inicial de docentes y en el área de las Ciencias de la Naturaleza. La iniciativa demuestra cómo la producción de podcasts puede complementar las prácticas docentes y democratizar el acceso al conocimiento científico de forma creativa y accesible.*

**Palabras-clave:** *podcast*; herramienta educativa; divulgación científica; revistas CAPES.

**Abstract:** *Podcasts stand out for their accessibility, dynamic language, and potential to bring scientific content closer to students' reality. In view of this, this article investigates the use of podcasts as an educational tool, specifically focusing on their growth and relevance in the academic context through a bibliographic survey and the podcast “Ciência é Pod!”. With episodes based on the Three Pedagogical Moments and aligned with the National Common Curricular Base (BNCC) and the 2030 Agenda, this podcast was developed by the Ciênciaemflor group at the Federal University of Santa Maria. Throughout the research, national productions between 2015 and 2025 were analyzed, highlighting a discrete growth in the use of sound media, especially in initial teacher training and in the field of Natural Sciences. The initiative demonstrates how podcast production can complement teaching practices and democratize access to scientific knowledge in a creative and accessible way.*

**Keywords:** *podcast*; educational tool; scientific dissemination; CAPES journals.

---

## 1 INTRODUÇÃO

As formas de produzir, acessar e compartilhar informações e conhecimento têm se transformado nos últimos anos, como exemplificado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Nesse contexto, surgem novas plataformas, novos suportes e novos gêneros textuais. Os *podcasts*, por exemplo, têm ganhado destaque devido a sua flexibilidade de formatos, relativa facilidade de acesso (dependendo da disponibilidade de um aparelho eletrônico e, na maioria das vezes, acesso à uma rede de Internet) e grande capacidade de abordar temas diversos. Como aborda Sampaio-Silva (2019), embora não seja tão atraente quanto as imagens, o som tem o potencial de colaborar com o desenvolvimento da capacidade

imaginativa dos ouvintes. Dessa forma, os *podcasts* podem estimular o interesse dos(as) estudantes e a concentração.

Esse contexto traz novos ritmos e linguagens em sala de aula. Se antes o uso das mídias sonoras era eventual, atualmente, devido ao contexto pós-pandêmico de Covid-19, faz-se necessário o uso de instrumentos que permitam ao estudante acessar conteúdo em seu próprio tempo. De acordo com Barroso *et al.* (2025), a pandemia além de popularizar o consumo de *podcasts*, tornou crucial a utilização de tecnologias no retorno ao presencial, uma vez que os estudantes se mostram relutantes na readaptação às metodologias tradicionais após o isolamento. Nesse sentido, esse gênero textual pode atuar não apenas como entretenimento, mas também como recurso pedagógico, permitindo que a aprendizagem aconteça em variados momentos do cotidiano.

O termo *podcast* surge da união dos termos em inglês *broadcasting* (transmissão) e *iPod* (dispositivo da empresa *Apple*), como a propagação portátil de áudios e/ou vídeos (Lenharo, Cristovão, 2016). Tratam-se de áudios digitais, geralmente disponíveis para serem ouvidos de forma *online* mediante acesso à *Internet* ou de forma *offline* após *download*, divididos em episódios com assuntos específicos de um tema em comum, como ensino de Ciências. De modo geral, possuem formato seriado, com episódios/temporadas disponibilizados em certa periodicidade, habitualmente em plataformas de *streaming*, a exemplo do *Spotify*<sup>1</sup>, ou em sites próprios; com um ou mais apresentadores; no formato de entrevistas, narrativas ou debates, entre tantos outros. Pode-se dizer que os *podcasts* funcionam como um programa de rádio sob demanda: o usuário possui a liberdade de escolher o que deseja ouvir quando julgar mais adequado (Oliveira, 2022).

No campo educacional, os *podcasts* mostram ser ferramentas interessantes nos processos de ensino e aprendizagem por possibilitarem maior dinamicidade nas aulas e a aproximação da realidade dos estudantes, uma vez que muitos utilizam *podcasts* de seu interesse como entretenimento. Articulada a outras práticas de ensino, a criação amadora de episódios e temporadas em sala de aula favorece a autonomia dos estudantes e a construção de experiências significativas e imersas no tema estudado.

Como Guerin (2020) afirma: “as tecnologias isoladas não transformam a escola, mas apresentam mil possibilidades de suporte ao professor e de influência mútua entre os alunos”. Além disso, possibilitam ao professor a ocupação de um espaço de comunicação científica que, segundo Bueno (2010), “diz respeito à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento”, bem como à divulgação científica. Esta pode ser entendida como a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo” (Bueno, 2009, p. 162), podendo ser adaptada de acordo com o propósito desejado.

Nesse contexto, a cultura digital não apenas facilita o acesso à informação, mas abre espaço para a inserção e promoção de Multiletramentos, como por exemplo o Letramento Científico (LC). De acordo com Ruppenthal, Coutinho e Marzari (2020), o LC pode ser compreendido como a prática social do conhecimento científico, em que o sujeito utiliza os códigos e conceitos da Ciência em situações socialmente relevantes do cotidiano, sendo capaz de não só acessar à informação, mas desenvolver a capacidade crítica de interpretar e produzir conteúdo em múltiplas linguagens e mídias. Para além disso, a prática pedagógica mediada por tecnologias também estimula o Letramento Digital e o Letramento Midiático.

---

<sup>1</sup> *Spotify* - Provedor de serviços de mídia e *streaming* no formato de áudio. Disponível em: <https://open.spotify.com/intl-pt>

Segundo Soares (2002), o letramento digital caracteriza a apropriação de tecnologias para práticas de leitura e escrita em suportes distintos do tradicional. Essa condição, aliada ao Letramento Midiático, que capacita o indivíduo a avaliar funções e mensagens dos meios de comunicação (Wilson *et al.*, 2013), transforma o estudante. Ele deixa a passividade do espectador para atuar como autor, desenvolvendo o discernimento necessário para curar informações, validar fontes e combater a desinformação. Desse modo, a integração da divulgação científica ao ensino fomenta uma educação que prepara o sujeito para decodificar as múltiplas linguagens contemporâneas e intervir socialmente com base em evidências.

Nesse sentido, o *podcast* transcende a função de acessório e torna-se uma ferramenta que permite ao estudante exercitar a síntese e a comunicação de fenômenos complexos. Tais questões vão ao encontro da Competência 5 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018):

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 8).

Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015) comentam sobre os novos modos de aprender:

Os estudantes de hoje não aprendem da mesma forma que os do século anterior. Crianças e jovens estão cada vez mais conectados às tecnologias digitais, configurando-se como uma geração que estabelece novas relações com o conhecimento e que, portanto, requer que transformações aconteçam nas escolas (Bacich; Tanzi Neto; Trevisani, 2015, p. 67).

A BNCC confirma a ideia, no componente curricular de Ciências da Natureza, de que a “[...] sociedade contemporânea está fortemente organizada com base no desenvolvimento científico e tecnológico” (Brasil, 2018, p. 321). Isso sinaliza um movimento de resposta da escola aos desafios da contemporaneidade e dialoga com a realidade hiperconectada dos alunos.

A área de ensino de Ciências é ainda frequentemente marcada pelo jargão técnico (Barroso *et al.*, 2025). Tais conceitos, por serem complexos e abstratos para os estudantes, encontram nas mídias de áudio ferramentas facilitadoras de compreensão e assimilação. A linguagem oral humaniza o discurso científico, estreitando o vínculo entre professor e aluno. Em suma, os *podcasts* científicos visam democratizar o conhecimento por meio de uma linguagem coloquial e acessível (Hickmann *et al.*, 2024).

Ademais, ao ocupar espaços de *streaming* com conteúdo fundamentado e acessível, promove-se uma postura crítica e ativa da sociedade frente ao consumo de informações. Desse modo, o estudante passa a dispor de conhecimento sólido sobre questões políticas, ambientais e sociais. Segundo Pereira, Salles e Jardim (2025), o *podcast* assume uma função social estratégica para a divulgação científica e para o combate à desinformação, capacitando os indivíduos a discernir discursos manipuladores ou pseudocientíficos de fatos baseados em evidências.

Nesse contexto, para a área de ensino de Ciências, os *podcasts* atuam como instrumentos de democratização do saber. Sua eficácia reside na facilidade de acesso e no uso de uma linguagem acessível. Contudo, apesar da popularização do formato, ainda se faz necessário compreender a apropriação dessa ferramenta pelo universo acadêmico. Dessa forma, objetiva-se investigar o uso do *podcast* como ferramenta educacional, analisando seu crescimento,

relevância nesse contexto por meio de levantamento bibliográfico e do *podcast* “Ciência é Pod!”<sup>2</sup>, desenvolvido pelo grupo de pesquisa Ciênciaemflor<sup>3</sup>.

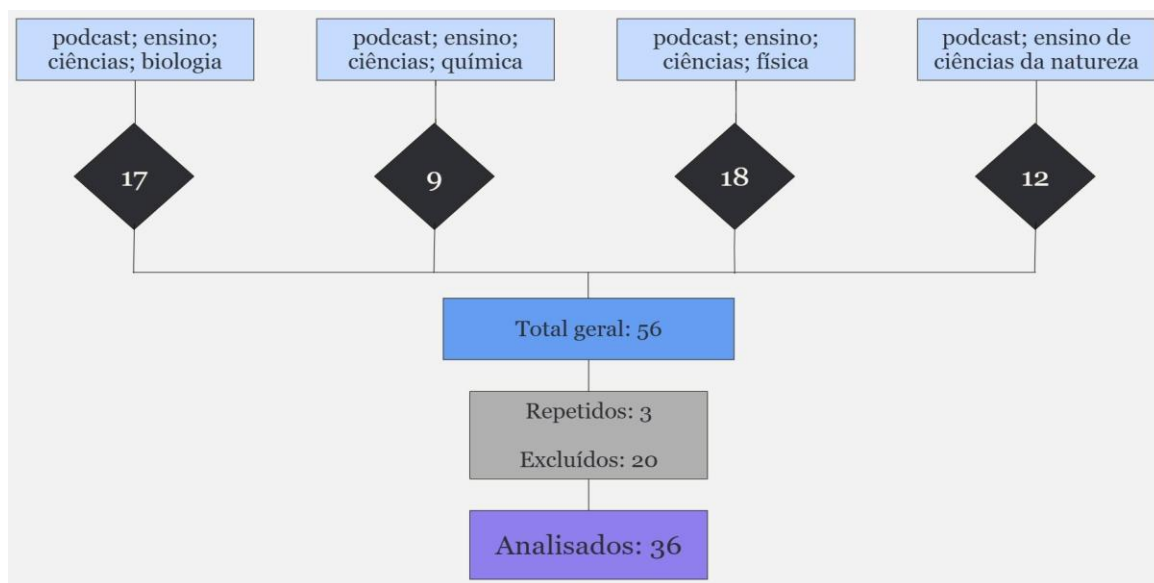
Este artigo está dividido em cinco seções, incluindo estas considerações iniciais. Inicialmente, foram discutidos os conceitos de Letramento Digital e Midiático como pilares para a formação de estudantes críticos e produtores de conteúdo, bem como a relevâncias dos podcasts na divulgação científica e na superação do jargão técnico. Na segunda, é descrito o percurso metodológico, destacando os procedimentos de análise. No terceiro, são apresentados os resultados de um levantamento bibliográfico sobre o uso dos *podcasts* no cenário acadêmico nacional. Por fim, na quinta seção, exemplificam-se possibilidades por meio do *podcast* “Ciência é Pod!”, desenvolvido pelo grupo Ciênciaemflor, como estratégia de democratização do conhecimento. Por fim, conclui-se com as considerações finais.

## 2 METODOLOGIA

Neste estudo, adotou-se a abordagem qualitativa, delineada como uma pesquisa bibliográfica. Conforme Gil (2007), essa modalidade é típica em investigações sobre ideologias ou para a análise de diversas posições acerca de um problema central. Complementarmente, o percurso assume caráter exploratório e descritivo ao buscar a compreensão e a organização do conhecimento já produzido sobre o tema, estabelecendo um panorama atualizado do uso de *podcasts* na educação.

Para isso, foi realizado um levantamento bibliográfico no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), considerando o período de 2015 a 2025 e produções nacionais (Figura 1). Utilizaram-se quatro combinações de descritores distintos, sendo eles: “*podcast*; ensino; Ciências; biologia”, “*podcast*; ensino; Ciências; química”, “*podcast*; ensino; Ciências; física” e “*podcast*; ensino de ciências da natureza”, conforme apresentado na figura a seguir.

Figura 1 - Esquematização geral da busca



Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir da plataforma Miro (2025).

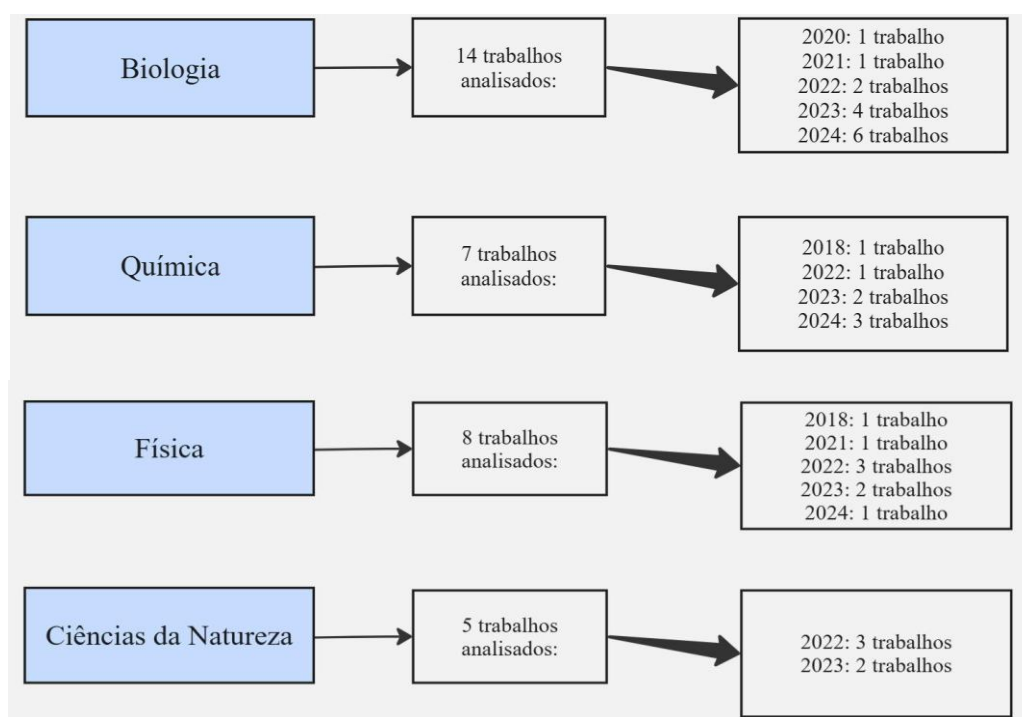
<sup>2</sup> *Podcast* disponível no Spotify: [Acesso ao Ciência é Pod!](#)

<sup>3</sup> Grupo de estudos e pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. Link do Espelho do Grupo no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/765355>



No total, a busca resultou em 36 trabalhos, contemplando as áreas de Biologia, Física, Química e Ciências da Natureza como um todo (Figura 3). Ao focalizar os anos de publicação, foi possível verificar que as publicações começam a ganhar maior expressividade após o ano de 2022, fato que coincide com o período pandêmico de Covid-19<sup>4</sup>. Dessa forma, em um contexto pós-pandemia, a utilização de diferentes recursos lúdicos torna-se imprescindível, devido a um contexto pandêmico que acabou por priorizar um ensino tradicional e que se mostrou frágil na compreensão dos conteúdos pelos alunos do país (Peternela *et al.*, 2024). Quando se toca no assunto referente aos recursos lúdicos, o *podcast* se apresenta como uma alternativa.

Figura 3 - Distribuição dos trabalhos por área



Fonte: Elaborada pelas autoras, a partir da plataforma Miro (2025).

Nos estudos que envolveram a elaboração de materiais em formato de áudio, observa-se que a maioria das produções (14) foi direcionada a estudantes do ensino médio, especialmente nas áreas das Ciências da Natureza (Biologia, Química e Física). Considerando essas três disciplinas de forma integrada, identificou-se um total de 29 trabalhos.

Destaca-se que o engajamento com a produção de mídias sonoras está mais presente na formação inicial do que na continuada. A predominância de produções voltadas a esse contexto sugere que o contato com Tecnologias Digitais de Comunicação tem se consolidado principalmente nos espaços de formação universitária, pois as metodologias ativas e o letramento digital são tendências nos novos currículos de licenciatura.

Nesse cenário, ao introduzirem essa possibilidade tecnológica nas escolas, os licenciandos atuam como agentes de mediação tecnológica. Isso evidencia tanto o potencial pedagógico dos *podcasts* quanto o domínio deles no manejo de tais ferramentas. Além disso, percebe-se que a formação acadêmica tem cumprido um papel essencial na superação do que

<sup>4</sup> A pandemia foi causada por coronavírus de síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), identificado pela primeira vez no ano de 2019. No Brasil, o isolamento perdurou entre os anos de 2020 e 2022.

se denomina ‘abstração de conceitos’ em disciplinas e conteúdos que podem se apresentar como desafiadores. Por outro lado, a escassez de iniciativas voltadas à formação continuada indica um campo que demanda maior atenção, visto que essa é, muitas vezes, uma atualização realizada por terceiros de forma hierárquica, sem uma participação efetiva dos próprios sujeitos (Silva, 2024).

A disponibilidade de recursos tecnológicos torna-se inócua sem profissionais qualificados e alinhados às competências digitais exigidas pelo mercado de trabalho contemporâneo. Tal perspectiva converge com o pensamento de Kunde *et al.* (2021, p. 39):

[...] estes materiais podem se tornar ferramentas promissoras na utilização de tecnologias digitais no contexto escolar, e precisam ser difundidos entre todos os envolvidos em um processo de ensino e de aprendizagem. [...] serem levados aos professores e interessados para que possam utilizá-los para construir projetos tecnológicos com uso de *podcast* junto a seus alunos ou comunidades de aprendizagem.

Os dados revelam que as produções em áudio se concentram no Ensino Médio, possivelmente devido à urgência em diversificar o repertório didático nessas disciplinas. Para os estudantes, tais conteúdos são frequentemente desafiadores e marcados por muita abstração conceitual. Embora o presente levantamento tenha focado nas Ciências da Natureza, há evidências robustas na literatura de que esse recurso tecnológico possui uma aplicação transversal, podendo ser adaptado a diversos componentes curriculares da Educação Básica, dada a flexibilidade dessa ferramenta.

Nesse cenário, o *podcast* consolida-se como uma alternativa pedagógica dinâmica, capaz de tornar o saber tangível e acessível. Estudos anteriores já sinalizavam essa potencialidade em áreas das Ciências Humanas, como observado no trabalho de Sampaio-Silva (2019), que destaca a eficácia da ferramenta no ensino de Sociologia, ao promover debates críticos e a apropriação de conceitos teóricos por meio da oralidade. De modo análogo, Paixão (2016) demonstrou que o *podcast* atua como um importante auxiliar didático no ensino de Geografia, facilitando a compreensão de dinâmicas espaciais e territoriais por meio de narrativas sonoras. Essas experiências reforçam que a mídia digital, quando articulada a um planejamento pedagógico intencional, funciona como um suporte dinâmico para a construção de experiências significativas em qualquer área do conhecimento.

No que se refere às temáticas exploradas, a área de Biologia se destaca tanto em volume de trabalhos quanto na recorrência de assuntos abordados, o que pode ser atribuído também ao maior número de trabalhos identificados. A ênfase em tópicos como métodos contraceptivos e saúde reflete não apenas a atualidade e relevância social desses temas, mas também o potencial dos *podcasts* como ferramentas educacionais de conscientização. Como recurso pedagógico, ele fomenta o protagonismo discente, estimulando o pensamento crítico, a criatividade e a cidadania (Gonçalves; Palesky, 2024).

Essa predominância de conteúdos ligados à Biologia sugere que o componente curricular pode assumir um papel de protagonismo no enfrentamento sistemático à desinformação e às *fake news* que circulam nos ambientes digitais. Dado que temas de saúde pública e biotecnologia são frequentemente alvos de discursos pseudocientíficos, o *podcast* surge como uma estratégia de combate à desinformação, permitindo que o criador do áudio realize a curadoria de evidências científicas antes de transpor para a gravação em uma linguagem acessível e coloquial. Ao invés de um consumo passivo, a produção dessas mídias incentiva o aluno a discernir fatos de narrativas manipulativas, desenvolvendo a habilidade crítica necessária para intervir na sociedade contemporânea. Em um cenário pós-pandêmico, o

aspecto social é muito importante, afinal, o conhecimento científico ajuda a desenvolver habilidade de pensar científica e criticamente.

Nas demais áreas das Ciências da Natureza, a ausência de recorrência temática e o número reduzido de produções sinalizam uma possível lacuna na exploração das potencialidades do *podcast* como recurso didático. No entanto, embora as metodologias ativas ofereçam novas oportunidades de aprendizado, elas também exigem uma adaptação significativa dos professores e alunos, o que pode ser um obstáculo em contextos em que os recursos e o suporte técnico são limitados (Silva, 2024). Cabe destacar que, embora o uso seja limitado, não quer dizer que esta ferramenta não possa ser explorada. Na verdade, quanto mais trabalhada, mais poderá favorecer para a ampliação de práticas sociais mais conscientes. Barros e Menta (2007) argumentam que, na produção de *podcasts*, professor e aluno podem participar em conjunto da elaboração de conhecimento, potencializando o processo de ensino-aprendizagem dos envolvidos.

Em suma, os resultados apontam para o crescimento, ainda que modesto, do uso de *podcasts* no ensino de Ciências da Natureza, sobretudo na formação inicial docente e na área da Biologia. Contudo, identificam-se oportunidades importantes para ampliação e qualificação dessas práticas tanto no que se refere à diversidade temática quanto à incorporação do recurso em outros níveis e modalidades de formação docente.

Essa ampliação passa, necessariamente, pela valorização da diversificação das formas de escrita e registro do conhecimento. Ao produzir um *podcast*, o sujeito é desafiado a transitar entre a escrita formal do roteiro e a oralidade da gravação, o que Soares (2002) define como novas práticas de letramento na cibercultura. Diversificar essas formas de expressão permite que o aluno deixe de ser um espectador passivo para se tornar um autor, desenvolvendo a capacidade crítica de curar informações e comunicar fenômenos complexos em múltiplas linguagens. Assim, o incentivo à produção autoral, e não apenas ao consumo de áudios, consolida o protagonismo docente e discente na construção de uma ciência mais democrática e acessível.

#### 4 EXEMPLO DE *PODCAST* PARA O ENSINO

Para fins de exemplificação em sala de aula, apresenta-se o *podcast* elaborado pelo Ciênciaemflor, grupo de estudos e pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Denominado “*Ciência é Pod!*” e fruto de um projeto de ensino/extensão, seus episódios encontram-se disponíveis no formato de perfil da plataforma *Spotify* (Figura 4). O objetivo principal dessa ferramenta é difundir a Ciência de maneira responsável, gratuita e acessível, além de fornecer a possibilidade da criação de um ambiente de formação. Brandão (1995) defende que a educação faz parte da sociedade como um todo e deve ser para todos, bem como que a escola não é o único lugar em que ela ocorre. Nesse sentido, é preciso uma maior valorização de outras práticas para além das já convencionais.

Figura 4 - *Podcast* “*Ciência é Pod!*” na plataforma *Spotify*



Fonte: Elaborada pelas autoras.

O projeto destina-se à elaboração de um *podcast* que apresente potencial de despertar interesse e curiosidade de crianças e jovens para a ciência. Herman *et al.* (2003) considera o despertar da curiosidade importante para ensinar Ciências, uma vez que ela faz as pessoas se envolverem em atividades, aventurarem-se nas descobertas, investigarem os conceitos, executarem ações que culminam na articulação coerente dos conteúdos com sua vivência na prática. Os episódios são planejados com temas do cotidiano dos alunos e produzidos pelo grupo Ciênciaemflor, que elabora roteiros para orientar as gravações (Figura 5).

Figura 5 - Passo a passo para criação de um episódio

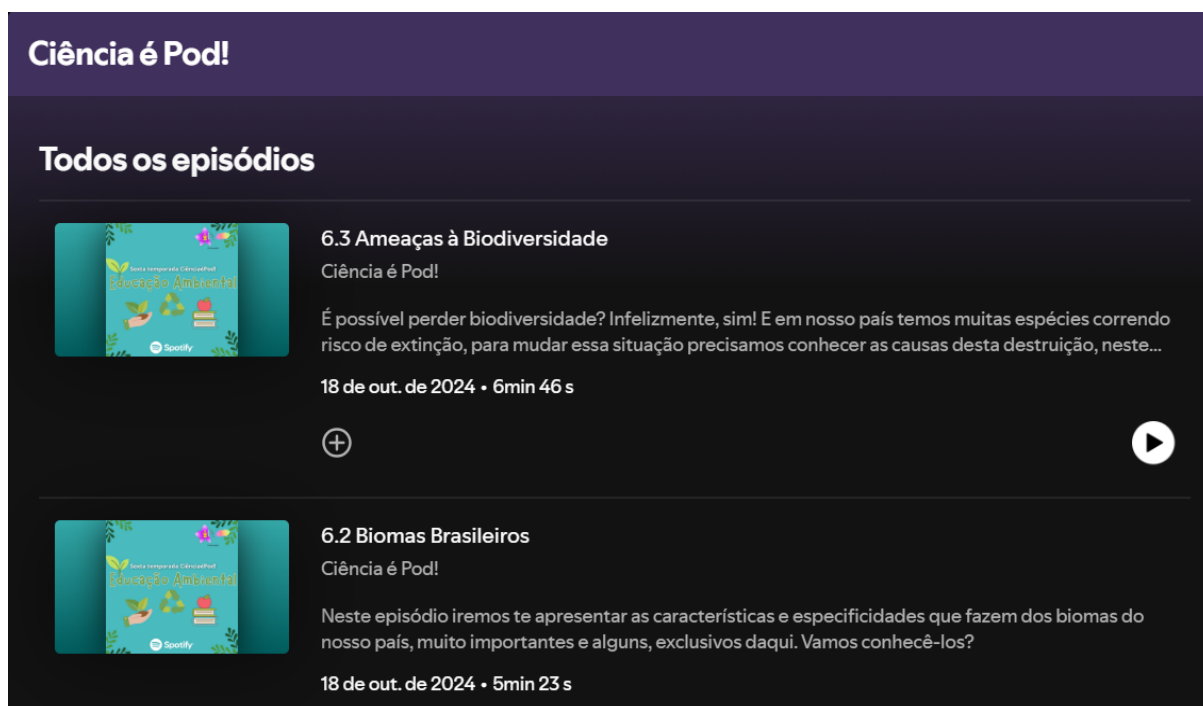


Fonte: Elaborada pelas autoras.

A primeira temporada do *podcast* “*Ciência é Pod!*” surgiu durante o período de isolamento da pandemia de Covid-19, com episódios caseiros gravados e editados pelo celular. Após a pandemia, as rádios da universidade passaram a apoiar o projeto; com mais recursos, foi possível melhorar a qualidade do som e das gravações, que passaram a ser realizadas no campus da UFSM em Santa Maria. Disponibilizado gratuitamente, o *podcast* fomenta o debate sobre temas diversos. A produção segue um fluxo padronizado: na fase de planejamento, a estrutura roteirizada baseia-se em Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011), cujos Três Momentos Pedagógicos (Problematização Inicial, Organização do Conhecimento e Aplicação do Conhecimento) orientam a abordagem. Essa metodologia articula-se às diretrizes da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e às orientações da BNCC (Brasil, 2018).

Com seis temporadas disponíveis no *Spotify* (figura 6), o grupo planeja expandir o “*Ciência é Pod!*” para outras plataformas de áudio e vídeo, permitindo o acesso *offline* e o uso em mídias como *pendrives* e CDs.

Figura 6 - Exemplos de episódios do *podcast* “*Ciência é Pod!*”



Fonte: Elaborada pelas autoras.

O objetivo não é substituir o trabalho docente, mas complementar as aulas, despertando curiosidade, promovendo questionamentos e contribuindo para promoção do LC. A expansão pretendida pelo projeto reafirma o compromisso com a democratização do conhecimento, buscando atingir realidades escolares onde o acesso à *Internet* ainda é restrito. Ao diversificar os suportes de entrega, do *streaming* às mídias físicas, o “*Ciência é Pod!*” reforça que a tecnologia, quando aliada a um planejamento pedagógico intencional, pode complementar a construção de um saber científico mais interativo e conectado às demandas atuais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou o uso do *podcast* como ferramenta educacional, destacando seu crescimento, relevância acadêmica e potencial de aplicação em sala de aula. A análise

evidenciou que esse gênero textual transcende a condição de recurso acessório, consolidando-se como um instrumento acessível para a democratização do saber e para o enfrentamento da desinformação científica por intermédio de uma linguagem dinâmica. Ademais, ressaltou-se a possibilidade do uso dos *podcasts* para o desenvolvimento dos Multiletramentos, com ênfase nas dimensões científica, digital e midiática, essenciais para a formação contemporânea do estudante (Soares, 2002; Brasil, 2018).

Observa-se um aumento significativo no uso desse recurso após o ano de 2022, refletindo a necessidade de adaptação e ampliação das estratégias pedagógicas herdadas do período pandêmico. Tal aumento é mais expressivo especialmente na área da Biologia, em que os temas recorrentes estão relacionados à saúde. Isso revela o potencial da ferramenta de áudio em aproximar o conteúdo científico da realidade cotidiana dos estudantes, especial no Ensino Médio, mas também indica a necessidade de expansão para outras áreas e níveis de ensino.

Destaca-se que o contato com tecnologias e novas ferramentas pedagógicas durante a formação inicial docente se justifica, entre outros fatores, pela crescente inserção de metodologias ativas nos currículos das licenciaturas, o que demonstra o papel essencial das universidades na formação de novos professores. Iniciativas como o *podcast* “*Ciência é Pod!*” evidenciam o potencial das mídias de áudio para complementar e diversificar a prática pedagógica. Nesse sentido, é fundamental que a formação continuada também contemple o uso dessas ferramentas, contribuindo para a atualização e enriquecimento de suas práticas educativas.

As limitações deste estudo residem, primeiramente, no recorte metodológico adotado, que se restringiu ao Portal de Periódicos da CAPES, podendo omitir produções relevantes indexadas em outras bases de dados nacionais ou internacionais. Além disso, a análise bibliográfica revelou uma concentração expressiva na área da Biologia e no Ensino Médio, o que limita a generalização das conclusões para outros níveis escolares e áreas das Ciências da Natureza, onde a produção identificada foi escassa. Outro fator limitante diz respeito à natureza exploratória da investigação do *podcast* “*Ciência é Pod!*”, que, por ser um estudo de caso específico de um grupo de pesquisa, não permite aferir o impacto direto da ferramenta na aprendizagem dos estudantes em larga escala. Dessa forma, espera-se que sejam desenvolvidas outras pesquisas sobre essa temática para compreender de maneira mais abrangente o uso e a potencialidade dos *podcasts* na educação.

Quanto às perspectivas futuras, é interessante pensar na criação de *podcasts* estruturados pelos próprios docentes da Educação Básica, cujas temáticas reflitam vivências pedagógicas contextualizadas. Incentivar o protagonismo autoral na divulgação científica permite que as práticas escolares extrapolem os muros da instituição, reafirmando a escola como um lugar participativo. Dessa forma, o conhecimento científico torna-se progressivamente mais democrático, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes, críticos e responsáveis

## REFERÊNCIAS

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

BARROS, G. C.; MENTA, E. Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. **Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação da Comunicação e da Cultura**, São Cristóvão, v. 9, n. 1, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/eptic/article/view/217> . Acesso em: 24 fev. 2026.

BARROSO, M. F. S.; BOMFIM, L. C.; MOURA, L. G. M.; SÁ-SILVA, J. R. O podcast como recurso didático para o ensino de Biologia. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 31, p. e25007, 11 mar. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320250007>

BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. 33 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 19 mai. 2025.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative research in psychology**, London, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

BUENO, W. C. B. Jornalismo científico: revisitando o conceito. *In*: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p.157-78.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1 esp., p. 1-12, 2010. DOI: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2010v15n1esp1>

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. P.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES N. K.; PALESKY J. D. A utilização do Podcast como recurso educacional e compartilhamento de práticas inclusivas. **Educação em Revista**, Marília, v. 25, p. e024006, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36311/2236-5192.2024.v25.e024006>

GUERIN, C. S. **Percepção dos professores sobre o uso da tecnologia no ensino e aprendizagem da Geração Z**. 108f. 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Foz do Iguaçu, 2020. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/5091>. Acesso em: 8 fev. 2026.

HERMAN, M. L.; PASSINEAU, J. F.; SCHIMPF, A. L.; TREUER, P. **Orientando a criança para amar a Terra**. São Paulo: Augustus, 2003.

HICKMANN, M.; SILVEIRA, E. R.; RANGEL, M. R.; SILVA, R. C. A.; KRAEMMER, K. L.; COUTINHO, C. Gravando: a utilização de podcast como proposta de ensino e ferramenta de divulgação científica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA, 9., 2024, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos** [...]. Belo Horizonte: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; Universidade do Estado de Minas Gerais, 2025. p. 1–13. Disponível em: <https://publicacoes.sbenbio.org.br/trabalhos/e0158.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2026.

KUNDE, L. M.; RANGEL, M.; MARQUES, B. V. B.; KONFLANZ, T. L.; COUTINHO, C. Como se faz um podcast? Elaborando tutoriais para o projeto “Ciência é Pod”. *In*: ENCONTRO COMPARTILHANDO SABERES, 5., 2021, Santa Maria. **Anais eletrônicos** [...]. Santa Maria: UFSM, 2021. p. 31-41. Edição especial Educação Básica. DOI: <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-048-2>

LENHARO, R. I.; CRISTOVÃO, V. L. L. Podcast, participação social e desenvolvimento. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 32, n. 1, p. 307-335, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-4698136859>

NORRIS, S. P.; PHILLIPS, L. M. How literacy in its fundamental sense is central to scientific literacy. **Science Education**, Malden, v. 87, n. 2, p. 224-240, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1002/sce.10066>

OLIVEIRA, L. C. V. O *podcast* no ensino de ciências da natureza: uma revisão bibliográfica no Brasil e em Portugal. **Recital - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara**, Almenara, v. 4, n. 1, p. 188–200, 2022. DOI: <https://doi.org/10.46636/recital.v4i1.193>

PAIXÃO, Y. N. F. **O uso da narrativa transmídia no ensino de Geografia**. 2016. 206 f. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.bdtd.uerj.br/handle/1/13242>. Acesso em: 23 fev. 2026.

PEREIRA, M. F. J.; SALLES, R. S.; JARDIM, B. C. Divulgação científica e ensino de ciências por podcasts: o caso do IFFcast. **Vértices**, Campos dos Goytacazes, v. 27, n. 1, set. 2025. DOI: <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v27n12025.23436>

PETERNELA, D. C.; COITIM, R. D.; FERREIRA, M. G.; CARVALHO, M. A. B. O ensino de ciências no contexto (pós) pandemia da Covid-19: desafios e possibilidades no ambiente educacional. **Caderno Pedagógico**, Lajeado, v. 21, n. 2, p. e2782, 2024. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n2-068>

RUPPENTHAL, R.; COUTINHO, C.; MARZARI, M. R. B. Alfabetização e letramento científico: dimensões da educação científica. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 10, p. e7559109302, 2020. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9302>

SAMPAIO-SILVA, R. O uso de recursos sonoros em aulas de sociologia para o Ensino Médio. *In*: BODART, C. N.; SAMPAIO-SILVA, R. (org.). **O ensino de Sociologia no Brasil**, v. 2. Maceió: Editora Café com Sociologia, 2019. p. 77–98.

SILVA, J. L. Tecnologias digitais no ensino de Biologia: ferramentas e impactos no aprendizado. **COGNITIONIS Scientific Journal**, Miami, v. 7, n. 2, p. e462, 2024. DOI: <https://doi.org/10.38087/2595.8801.462>

SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143–160, dez. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/zG4cBvLkSZfcZnXfZGLzsXb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 fev. 2026.

WILSON, C.; GRIZZLE, A.; TUAZON, R.; AKYEMPONG, K.; CHEUNG, C.-K. **Alfabetização midiática e informacional**: currículo para formação de professores. Brasília, DF: UNESCO, 2013. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220418>. Acesso em: 8 fev. 2026.

**Submetido em:** 26/02/2026  
**Aprovado em:** 10/03/2026  
**Publicado em:** 23/04/2026



Todo o conteúdo deste periódico está sob uma licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), exceto onde está indicado o contrário.