

## OUVE ISTO! O QUE DIZEM OS LICENCIANDOS SOBRE O USO DE *PODCASTS* PARA O ENSINO DE BIOLOGIA?

### ¿ESCUCHE ESTO! ¿QUÉ DICEN LOS ESTUDIANTES DE LICENCIATURA SOBRE EL USO DE *PODCASTS* PARA LA ENSEÑANZA DE BIOLOGÍA?

Pedro Henrik Collodel Gouvea  
Programa de Pós-Graduação em Educação - UFPR  
gouveanaescuta@gmail.com

Leandro Siqueira Palcha  
Universidade Federal do Paraná - UFPR  
leandropalcha@gmail.com

#### RESUMO

O estudo analisa o uso de *podcasts* com finalidade educativa, destacando suas vantagens práticas, como facilidade de compartilhamento e acesso a informações. Critica o discurso autoritário, composto pela falta de interação entre sujeitos na produção de conhecimento. Tem como objetivo analisar os dizeres dos licenciandos sobre o uso de *podcast* no ensino de Ciências-Biologia. Por meio do referencial teórico-metodológico e analítico da Análise de Discurso, discute-se os resultados por meio de três sentidos envolvendo os podcasts, a saber: suporte, atração e divulgação. Conclui-se que a utilização de *podcasts* no ensino em uma perspectiva formativa.

**Palavras-chave:** *Podcast*; Análise de Discurso Francesa; Biologia.

**Eixo temático:** Linguagens e culturas no ensino de Ciências e Biologia.

**Modalidade:** Pesquisa acadêmica.

#### RESUMEN

El estudio analiza el uso de *podcasts* resaltando sus ventajas prácticas, como la facilidad de compartir y acceder a ellos, lo que los hace adecuados para entornos educativos. Critica el discurso autoritario, caracterizado por la falta de interacción y conexión con la realidad. Su objetivo es analizar las opiniones de los licenciados sobre el uso de *podcasts* en la enseñanza de Ciencias-Biología. A través del marco teórico-metodológico y analítico del Análisis del Discurso, se discuten los resultados a través de tres sentidos: autoritario, polémico y lúdico. Se concluye que el uso de *podcasts* puede desafiar enfoques autoritarios y estimular la autonomía estudiantil.

**Palabras clave:** *podcast*; análisis de discurso francés; biología;

**Eje temático:** Lenguajes y culturas en la enseñanza de Ciencias y Biología **Modalidad:** investigación académica.

### ABRINDO A CONVERSA

O *podcast* é uma espécie de streaming em que se ouve o áudio obrigatoriamente após o conteúdo inteiro existir ou ter um fim, havendo então a possibilidade de pausar ou voltar/avançar e assim pode ser traduzido como “publicação/produção sob demanda” (Bottentuit Junior; Coutinho, 2009; Medeiros, 2006; Primo, 2005).

Dos diversos pontos elencados sobre os benefícios que o uso do *podcast* pode proporcionar à educação, alguns se revelam timidamente na literatura e fazem parte de argumentações já compreendidas como integrantes do imaginário coletivo sobre metodologias de ensino (Barca et al., 2007; Barros; Menta, 2007; Bottentuit Junior; Coutinho, 2009). Cabe então discutir um pouco mais sobre pontos que ainda podem ser aprofundados em termos de atividade docente, isto porque quando o *podcast* é utilizado pelo docente como integrante do itinerário pedagógico, há possibilidade de reutilização do material, o baixo custo de execução e a necessidade de um conhecimento técnicoespecífico em informática básico/rudimentar (Carvalho, 2009; Medeiros, 2006; Primo, 2005).

Camargo e Daros (2021), por sua vez, argumentam que o *podcast* é uma mídia de transmissão de informações que oferta conteúdo sob demanda e, ainda, destacam que a produção de *podcasts*, integrada ao ensino, promove o desenvolvimento de competências como trabalho em equipe, pensamento crítico, organização, planejamento e comunicação escrita e oral. Em termos educativos, a avaliação da inclusão de *podcasts* como estratégia de ensino pode ser realizada considerando tanto o conteúdo do roteiro escrito quanto o produto do *podcast* gravado. Recomenda-se que os *podcasts* sejam disponibilizados como atividades da disciplina ou projetos no ambiente virtual de aprendizagem, permitindo feedback e oportunidades de aprimoramento para os alunos (Camargo; Daros, 2021).

Ao discutir a educação, Orlandi (2016) aborda a complexa dicotomia contemporânea entre a capacitação e formação dos sujeitos para o mundo digital, pontuando a urgência e pressa que frequentemente permeiam os processos educacionais, apresentando um dilema contemporâneo na educação. Enquanto a capacitação visa treinar muitos sujeitos em um curto período, a formação social busca promover uma transformação mais profunda e

significativa nos sujeitos. O que convém, portanto, buscar encaminhamentos formativos e transformadores à educação que desejamos.

Em particular ao ensino de Ciências da Natureza, de acordo com Arroio (2013), a curiosidade pelo desconhecido é uma característica fundamental dos estudantes da educação básica, por essa área de conhecimento. Ele destaca que a aula de ciências possui um potencial transformador e criativo, proporcionando aos alunos a oportunidade de compreender um pouco mais sobre os fazer científicos.

No entanto, para que isso ocorra, é crucial que os conteúdos estejam contextualizados e que haja produção transdisciplinar, reconhecendo que compreender a cultura científica demanda um processo contínuo. Diante disso, é importante trazer para o debate a viabilidade da inclusão e produção de áudio, como os *podcasts*, com uma intencionalidade pedagógica e o consequente aprendizado de conhecimentos científicos. Assim, propõe-se um estudo com futuros professores de Ciências e Biologia para investigar essa questão e as decorrentes perspectivas.

O presente trabalho tem como objetivo de analisar os dizeres dos licenciandos sobre o uso de *podcast* no ensino de Ciências e Biologia da educação básica. Em termos metodológicos, foi realizada uma pesquisa com licenciandos de Ciências Biológicas utilizando o referencial teórico-metodológico e analítico da Análise de Discurso Francesa (Pêcheux, 2012; Orlandi, 2013), em que buscou-se analisar os discursos produzidos sobre *podcasts*.

Espera-se, portanto com este estudo revelar alguns contributos para a pesquisa em educação, a partir da produção e análise de sentidos sobre a produção de *podcast* para o ensino de Biologia.

## AS INTERLOCUÇÕES TEÓRICAS PARA A EDUCAÇÃO EM BIOLOGIA

A educação pode ser dividida em três modalidades: formal, informal e não formal. Resumidamente, a educação formal ocorre em instituições regulares de educação básica e ensino superior, ela ocorre de forma sistematizada e é legislada. Todavia, a educação informal é resultado da socialização e de forma não planejada, ocorre naturalmente nas interações sociais, experiências de vida e pelo consumo de mídias. Por último, a educação não formal, que engloba aprendizados intencionais, mas não necessariamente ligados a

instituições formais, como programas de treinamento, cursos e atividades extracurriculares (Gohn, 2006; Marandino, 2009; 2017).

Nesse contexto, as mídias desempenham um papel crucial em qualquer modalidade de educação, corroborando para a disseminação de conhecimento, valores e informações. A autonomia dos alunos deve ser promovida pela resistência ao sistema hegemônico/autoritário de ensino que, muitas vezes, pode ser desafiado por meio da utilização crítica das mídias. Ademais, as mídias também podem desempenhar um papel na formação da consciência ética-moral e social dos estudantes (Gohn, 2006; 2009; Marandino, 2017; Patricio, 2019).

A discussão sobre autoria está em questão no mundo digital, onde a informação e comunicação desempenham papéis centrais, é necessário e urgente considerar como a produção de conhecimento e a construção de identidades são afetadas. Enquanto o discurso digital e eletrônico oferece uma ampla disseminação de informações, ele também pode resultar em uma superficialidade na compreensão e reflexão; devido à rapidez e à quantidade de dados disponíveis (Orlandi, 2016).

Orlandi (2016) argumenta que a proposta pedagógica predominante é, muitas vezes, concentrada na capacitação, sendo vista como um mecanismo para silenciar outras formas de reivindicação social. Ela ressalta que educar consiste em proporcionar condições para que os sujeitos se formem e adquiram o conhecimento necessário para se tornarem agentes ativos na sociedade, discernirem e reconhecerem os efeitos de suas práticas na realidade em que estão inseridos, evitando a alienação.

Nesse aspecto, a autora defende que os alunos e professores não precisam apenas ser capacitados para lidar com o digital, mas sim formados, pois formação vai além da mera aquisição de habilidades técnicas, envolve uma compreensão crítica e reflexiva sobre o uso das tecnologias digitais, bem como a capacidade de analisar e avaliar o impacto na sociedade, pensando de forma mais ampla e profunda sobre as implicações éticas, sociais e políticas das tecnologias digitais (Orlandi, 2016).

Os *podcasts*, por exemplo, podem ser uma ferramenta versátil, atuando em diferentes modalidades educativas, de acordo com o contexto em que são utilizados ou produzidos pelos interlocutores. Portanto, é fundamental reconhecer o potencial das mídias e

tecnologias como recursos educativos em todas as modalidades de educação para promover uma educação mais inclusiva, interativa e significativa.

Em relação à formação de professores, Khouri et al., (2022) questionam sobre o modelo autoritário, sugerindo a necessidade de uma abordagem mais participativa e colaborativa. A integração das mídias e tecnologias na prática pedagógica é vista como uma maneira de promover a participação ativa dos alunos no processo de aprendizagem e prepará-los para uma cidadania mais engajada e crítica.

No contexto do componente curricular biologia, as mídias desempenham um papel relevante, podendo ser utilizadas para contextualizar o conteúdo ou aproximar conceitos abstratos à realidade vivida pelos alunos e promover uma compreensão mais minuciosa dos temas de longa data e acontecimentos contemporâneos (Marandino, 2017).

Segundo Primo (2005), a visão do *podcast* como uma produção descentralizada de conteúdo, conceitua-se como micro mídia essencialmente quando falamos de produções independentes, pois há casos de grandes empresas da mídia que transformam o programa ou apenas fazem o upload do áudio do programa originalmente gravado com vídeo para agregadores de *podcast*. Nos tocadores de *podcasts* há diversos exemplos de grupos/produtores que se enquadram nas denominações supracitadas, com potencial articulação entre os assuntos de Ciências e Biologia e há produções independentes e individuais de aulas e temas relacionados a Ciências da Natureza.

E o conteúdo produzido pelo professor pode variar, incluindo trechos de aulas, episódios sobre discussões ou temas específicos, leitura de textos, ou até mesmo disponibilizar a aula completa para os alunos revisarem. Cada metodologia empregada pelo docente pode resultar em diferentes reações por parte dos alunos, que podem esclarecer dúvidas por meio de comentários, formulários, e-mails ou em ambientes de discussão físico ou virtual (Barros, 2007).

O enfoque do presente trabalho são os discursos/dizeres dos estudantes de licenciatura em Ciências Biológicas sobre a perspectiva educativa dos *podcasts* para a formação social. Para isso, partiremos do referencial epistêmico da Análise de Discurso (AD) de vertente francesa (Pêcheux, 2012; Orlandi, 2013)

Orlandi (2013) propõe uma abordagem analítica focada no estudo do discurso, não apenas da fala ou do conteúdo, mas sim do assujeitamento do indivíduo à linguagem e sua

historicidade. Para ela, todo discurso produzido carrega sentidos ideológicos em conjunturas determinadas. A relação entre locutores é vista como geradora de múltiplos e variados efeitos de sentido, indo além de uma simples transmissão linear de informações. A produção discursiva é estruturada por processos e condições de produção, que incluem o contexto imediato e o sócio-histórico, em que os discursos se constituem.

Orlandi (2013) identifica três tipos de discurso: autoritário, polêmico e lúdico. O discurso pedagógico é, por padrão, um discurso autoritário, onde o professor detém o controle e suprime a polissemia, das palavras e das ideias, dando ênfase à paráfrase. No discurso polêmico, há mais espaço de participação do estudante, articulando saberes, e o professor tem o papel de mediador, de agente veiculador, permitindo a polissemia, mas contendo-a. Por último, há o discurso lúdico, em que a polissemia não é contida e toda produção é válida, todos os sentidos produzidos são legitimados.

A tendência de um discurso não é óbvia, mas, como dissemos, está diretamente tipologizado pelas condições ideológicas, históricas e sociais em que é produzido. Os sentidos assim não estão nas palavras, mas pelos processos discursivos que se constroem entre os sujeitos, em dadas conjunturas.

Em um mundo onde a comunicação é cada vez mais digital e instantânea, surge a urgência em evitar a superficialidade e a banalização do conhecimento. Nesse contexto, devemos repensar as práticas pedagógicas e os discursos, procurando integrar a educação com a formação social, a informação com o conhecimento e a pressa com a

reflexão. Desse modo, podemos ser mais assertivos na formação de sujeitos críticos, reflexivos e bem-preparados para enfrentar a realidade contemporânea, onde tecnologia e a mídia exercem uma influência cada vez maior na construção de identidades e saberes (Orlandi, 2013; 2016).

## **O (RE)CORTE METODOLÓGICO E ANALÍTICO**

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário, aplicado aos licenciandos matriculados, no turno noturno, da disciplina anual de Metodologia de Ensino de Ciências e Biologia em 2023, do curso de Ciências Biológicas, de uma universidade pública, visando entender os sentidos produzidos por eles, pois futuramente serão possíveis professores de Ciências e Biologia.

O questionário aplicado continha perguntas abertas sobre experiências com mídias digitais e produção de conteúdo, especialmente *podcasts*. Das cinco perguntas, foi escolhida uma para discussão no presente trabalho, sobre uma proposta de ensino envolvendo a produção de *podcasts* na educação básica. Os sujeitos da pesquisa foram 17 licenciandos que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, sendo seguidos para tanto todos os procedimentos éticos relacionados a pesquisa em educação. O *corpus* de análise se constitui pelas respostas de três licenciandos que serão representados hipoteticamente por Licenciando A, Licenciando B e Licenciando C, os quais exemplificam a regularidade dos sentidos manifestados.

A questão analisada solicitava que os licenciandos descrevessem uma proposta ou atividade de ensino envolvendo produção de *podcast* para o aprendizado de ciências ou biologia, de forma complementar ao que vem sendo ensinado na escola.

### **PODCASTS NO DIVÃ: EM ANÁLISE OS DISCURSOS DE LICENCIANDOS**

Apresentamos aqui os discursos produzidos pelos licenciandos, por meio de três sentidos produzidos, em relação ao uso do podcasts no discurso pedagógico, a saber: o sentido de suporte, o sentido de atração e o sentido de divulgação, os quais passamos a analisar.

*O sentido de suporte* se expressa pelos dizeres do Licenciando A.

*Pediria para os alunos simularem* a criação de um podcast em sala. Pediria que conversassem entre si, membros da equipe, **na frente da turma**. Assim, **eles deveriam ter ensaiado um roteiro** e o resto da turma **pode aprender os ouvindo**. [Roteiro] - Grupo de 4 pessoas; - 1º ano do ensino médio; - temas possíveis: clonagem, câncer e radiação, transplante e doação de órgãos, bioética, entre outros; - 10 a 15 minutos; em forma de conversa ou entrevista (Licenciando A, grifos nossos).

Os dizeres desse licenciando se aproximam de um sentido de o podcast servir como um suporte na perspectiva de um discurso pedagógico autoritário (tradicional), quando ele apresenta as condições de que a polissemia é contida: “para os alunos simularem / para os alunos treinarem / para os alunos apresentarem / para a turma aprender com a exposição”. Nesse caso, o professor controla tudo o que os estudantes irão fazer e como irão fazer, a estratégia muda, mas o discurso permanece o mesmo.

Algo diferente ocorre no relato, a seguir, do Licenciando B, em que a presença de um discurso lúdico é mais evidente, denotando que o podcast pode ter *sentido de atração*.

Talvez ***uma ideia atrativa aos alunos, seria eles ficarem livres para produzir*** de forma individual ou em duplas/trios. Tendo todo uma sequência para produção de um roteiro, validação dele e a produção em si. Os alunos podem simular uma entrevista, simular uma mesa redonda, simular um debate político, ***são inúmeras as possibilidades***.

Poderia ser criado uma página/local online onde ***os alunos podem postar seus áudios*** (Licenciando B, grifos nossos).

Com base no relato, percebemos sentidos de que a polissemia é aberta “os alunos ficam livres para produzir/ há inúmeras possibilidades / eles podem postar”. Além de trazer esse aspecto direcional, apresenta a necessidade da verificação do conteúdo produzido para *podcast* ao dizer que os estudantes podem simular as situações da condição de criadores de conteúdo, mas além de simular; colocar em prática durante os testes; e criticar o material que foi gerado para aprimorar e aumentar a qualidade.

O Licenciando C expressa que o *podcast* pode assumir um *sentido de divulgação*, apresentando um discurso que se aproxima do polêmico

Uma proposta que eu acredito ser interessante é ***colocar os estudantes no papel de divulgadores científicos: Eles escolheriam um tema pertinente ao conteúdo sendo estudado e fariam uma campanha de divulgação/conscientização***. Exemplo: vamos trabalhar mudanças climáticas com 2º ano do ensino médio, os estudantes se dividem em equipes e escolhem uma abordagem dentro do tema e produzem um conteúdo de 10 a 15 minutos ***para divulgar e discutir*** (Licenciando C, grifos nossos).

Nesse caso, observamos sentidos em que a polissemia é controlada, com uma intencionalidade pedagógica, quando ele diz “para colocar os estudantes com divulgadores / para fazer uma campanha/ para divulgar e discutir”. Assim sendo, o licenciando supõe o professor como um mediador do processo e da produção, os sentidos são gerados na base do diálogo, pela divulgação e discussão. Ele traz o protagonismo estudantil como forma de mobilização e inspiração para que o material seja produzido, com um direcionamento, exaltando o tema de mudanças climáticas que abrange um arcabouço de possibilidades de criação aos estudantes.

## UM ESPAÇO PARA DISCUSSÕES

Os resultados indicam que os licenciandos desta pesquisa apresentam uma demanda por conhecimento sobre *podcasts* e produção de mídia, evidenciada pelo fato de que alguns

dizeres não abordaram as temáticas propostas. Isso levanta questionamentos sobre as possíveis razões para essa falta de abordagem, sugerindo que a falta de referencial teórico possa ser um dos motivos.

Houve, de forma geral, uma ausência na produção de sentidos relacionados ao conhecimento aplicado sobre produção de mídias, não somente sobre os *podcasts*, sendo que pelos relatos apenas a esfera do tempo/duração foi abordada. Além disso, não houve relatos sobre participação de terceiros, como familiares, funcionários, profissionais de áreas específicas, apesar das falas sobre a importância de temas pertinentes a existência e condição humana.

Ao retomar os conceitos de processos e condições de produção e as tendências dos discursos pelos quais a pesquisa atravessou, percebe-se que os sentidos sobre os *podcasts*, evocados pelos licenciandos, partem sempre da vivência e experiências pessoais deles, da flexibilidade exigida para realizar as atividades na futura prática educativa, o que revela ser necessário uma estrutura teórica e metodológica mais arraigada sobre estas mídias e os cursos de formação de professores podem ser um caminho para isso.

Ainda, de acordo com a tipologia discursiva, os sentidos apresentados, nessa pesquisa, podem ser relacionados da seguinte forma: o sentido de suporte com o discurso autoritário, o sentido atração com o lúdico e o sentido de divulgação ao discurso polêmico.

A ideia de usar *podcasts* como complemento ou parte das aulas ou sequências didáticas parece ser mais viável e prontamente aplicável do que outras mídias digitais. Os arquivos de áudio são leves para download, facilitando o compartilhamento de sinal de internet via roteador Wi-Fi de smartphones para que os alunos possam baixá-los em sala de aula, especialmente em escolas sem rede de internet disponível para os alunos (Moura; Carvalho, 2006; Lenharo; Cristovão, 2016)

A incorporação de *podcasts* como ferramenta educacional requer considerações específicas para garantir sua eficácia, conforme sugerido por Carvalho (2009), Barca (2007) e Camargo e Daros (2021). Carvalho destaca a importância de evitar sons de fundo nos *podcasts* produzidos para os estudantes, sugerindo que, ao serem gravados pelos alunos, a inclusão de música de fundo pode promover pertencimento e individualidade. Barca et al. (2007) enfatizam que os *podcasts* podem quebrar o silêncio na sala de aula,

propondo atividades rápidas baseadas nos conteúdos abordados. Camargo e Daros (2021) delineiam um processo estruturado para a inclusão de *podcasts* na educação, desde a escolha do tema até a gravação e feedback dos alunos.

### **PRODUZINDO UM EFEITO DE CONCLUSÃO**

A pesquisa revelou que os licenciandos possuem pouco domínio no tema abordado, entretanto foi possível confirmar que, mesmo sem direcionamentos específicos, os dizeres fazem parte do que a literatura apresenta como o mais indicado para a introdução de *podcasts* no itinerário da educação formal.

Com efeito, os sentidos manifestados pelos licenciandos e associados a tipologia discursiva, suporte/autoritário, atração/lúdico, divulgação/polêmico, revelam que há uma intencionalidade por parte dos futuros licenciandos em tensionar os discursos e os aprendizados que obtiveram durante a trajetória na graduação, mesmo sem uma orientação clara durante o processo formativo sobre a temática.

Desta forma, defendemos que a proposta pode problematizar o discurso pedagógico quando o *podcast* assume uma perspectiva formativa, que promova o desenvolvimento de um conhecimento educativo e transformador. Além disso, ao atuarem no papel de divulgação científica assumem o papel de protagonistas na autonomia estudantil e assujeitamento dos indivíduos.

Por fim, em um futuro estudo, pode-se propor uma intervenção pedagógica, visando a formulação e circulação dos conteúdos por um *podcast* produzido pelos licenciandos, o que poderá trazer discussões mais refinadas e complexas sobre a aplicabilidade desta mídia. Além de garantir uma efetividade na divulgação científica em meios não acadêmicos, aproximando, assim, a população dos conhecimentos gerados pelas universidades e grandes centros de pesquisa.

### **REFERÊNCIAS**

ARROIO, A. O Ensino de Ciências da Natureza para uma Sociedade Contemporânea. In: CARVALHO, A. M P. **Formação de Professores: Múltiplos Enfoques**. 1. Ed. São Paulo: Editora Sarandi, p. 165-180. 2013.

BARCA, A.; PERALBO, M.; PORTO, A.; DUARTE DA SILVA, B.; ALMEIDA, L. *Podcast Em Educação: Um Contributo Para O Estado Da Arte*. In: **Congresso**

**Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía: libro de actas**”. A Coruña: Universidade, 2007. p. 837-846.

BARROS, G. C.; MENTA E. *Podcast: produções de áudio para educação de forma crítica, criativa e cidadã. Revista Electrónica Internacional de Economía Política de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. v. 9, n. 1, 2007.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. **Podcast uma Ferramenta Tecnológica para auxílio ao Ensino de Deficientes Visuais**. In: VIII LUSOCOM: Comunicação, Espaço Global e Lusofonia. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. p.2114-2126. 2009. ISBN978-972-8881-67-2.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo, on-line e híbrido**. Porto Alegre: Penso, 2021.

CARVALHO, A. A. A. - **Podcasts no ensino: contributos para uma taxonomia**. Ozarfaxinars. v. 8, 2009.

CEBECI, Z.; TEKDAL, M. Using *Podcasts* as Audio Learning Objects. **Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects**, v. 2, p. 45-57, 2006.

MEDEIROS, M.S. **Podcasting: um antípoda radiofônico**. **Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – UnB. 2006.

GOHN, M. G. **Educação não-formal na pedagogia social**. In: I Congresso Internacional de Pedagogia Social. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

GOHN, M. G. Educação não-formal, educador(a) social e projetos sociais de inclusão social. **Revista Meta: Avaliação**. v. 1. n. 1. p. 28-43. 2009.

KHOURI, M. M. E.; RAMOS, V. M.; MIRANDA, L. L. **Autonomia e Tutela no Ambiente Escolar**. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 26, 2022.

LENHARO, R. I.; CRISTOVÃO, V.L.L. *Podcast, Participação Social e Desenvolvimento*. **Educação em Revista** [online], v. 32, n. 1, p. 307-335, 2016.

MARANDINO, M. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal?. Bauru: **Ciência & Educação**. v. 23, n. 4, p. 811-816, 2017.

MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. **Ensino de Biologia**: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MEDEIROS, M.S. Podcasting: um antípoda radiofônico. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – UnB. 2006.

MOURA, A.; CARVALHO, A. *Podcast*: uma ferramenta para usar dentro e fora da sala de aula. In: Rui José & C. Baquero , (eds), **Conference on Mobile and Ubiquitous Systems**. CSMU. p. 155-158. Universidade do Minho: Braga, 2006.

ORLANDI, E. P. **Análise de Discurso**: Princípios e Procedimentos. 11. ed. Campinas: Pontes, 2013.

ORLANDI, E. P. Educação e sociedade: o discurso pedagógico entre o conhecimento e a informação. **Revista Latinoamericana de Estudios del Discurso**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 68–80, 2020.

ORLANDI, E. P.; RODRIGUES, S. L. (orgs.). **Discurso e textualidade**: Introdução às ciências da linguagem. 3. ed. Campinas: Pontes, 2017.

PÊCHEUX, Michel. **Análise de discurso**. Textos selecionados: Eni Puccinelli Orlandi. 3. ed. Campinas: Pontes , 2012.

PRIMO, A. F. T. Para além da emissão sonora : as interações no *podcasting*. **Revista do mestrado da comunicação UFRGS**. v. 2, n. 12, p. 1-23, 2005.