# Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



### PODCAST sobre reabilitação cardiovascular para estudantes e profissionais da saúde

Marlova Debastiani Esteves
marlovadebastiani@hotmail.com / UEMS
Mayara Munin Acióle Hoffmeister
mayaramunin@hotmail.com / UEMS
Rogério Dias Renovato
rrenovato@gmail.com / UEMS
Marcos Antônio Nunes de Araújo
marcosojuara@uems.br / UEMS

#### **RESUMO**

Devido aos impactos causados pela pandemia da Covid-19 no cenário acadêmico, os quais implicaram a suspensão das aulas presenciais nas escolas, o Podcast despontou como uma opção para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem. Este trabalho apresenta o Podcast como uma ferramenta alternativa de atualização para estudantes e profissionais da saúde, sobre a atualização da Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020. O baixo custo, a simplicidade de produção e os recursos necessários para a geração do Podcast desempenharam um papel decisivo para a sua escolha, considerando que o usuário precisa apenas dispor de um *smartphone* e de um aplicativo, o qual pode ser obtido, gratuitamente, na internet. O Podcast foi desenvolvido como requisito na disciplina de Tecnologias Educacionais do Mestrado de Ensino em Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) no ano de 2021. Para o planejamento da ferramenta digital foi utilizado o referencial pedagógico de David Ausubel, por meio da Teoria da Aprendizagem Significativa, caracterizada pela interação entre conhecimento prévio e novos saberes. Como proposta metodológica foi utilizado o modelo de design instrucional ADDIE, o qual é recomendado para o desenvolvimento de materiais educacionais. As fases do trabalho foram constituídas por investigação do tema, elaboração do roteiro didático e construção do *Podcast*, no período de novembro a dezembro de 2021. Optou-se por reproduzir em áudio o conteúdo referente a atualização da Diretriz que foi publicada em dezembro de

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

ealização:

Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

2020, período pandêmico, ressaltando que o *Podcast* demonstra ser uma importante ferramenta acadêmica, mesmo em tempos não pandêmicos.

**Palavras-chave:** *Podcast*; Aprendizagem; Doenças Cardiovasculares; Reabilitação Cardíaca.

### INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid 19 causou impacto sobre o sistema da educação no Brasil e no mundo, incluindo mudanças no cenário da educação. De acordo com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, no início de maio de 2020, 186 países ou regiões fecharam escolas, total ou parcialmente, para conter a disseminação da doença (UNESCO, 2020).

Em função da pandemia, a paralisação do mundo inteiro colocou a população em estado de isolamento social, impossibilitando as atividades de estudo presenciais. Tal situação excepcional e não esperada exigiu adaptações do sistema, dentre elas, o uso das ferramentas digitais no campo da educação, até então com aceitação envolta por críticas, muitas vezes negativas, pelos educadores, porém, consideradas como possibilidade importante em face desta realidade (VERCELLI, 2020).

No cenário educativo, adaptações foram necessárias para que os sujeitos vivenciassem situações de construção de conhecimentos, que os auxiliassem no desenvolvimento de habilidades cognitivas, nesse momento pandêmico. E, assim estratégias de ensino e aprendizagem apoiadas nas contribuições da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel poderiam ser agregadas ao processo de ensino (DA SILVA; SCHIRLO, 2014).

Em conjunto a essas mudanças, a produção de materiais para uma aprendizagem mais inclusiva cresceu exponencialmente. Uma possibilidade de promoção de experiências é a utilização de *Podcast* como ferramenta digital para

# Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização: Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

aprendizagem. As plataformas de *streaming* como o *Podcast* e *Videocast* possibilitam que os usuários tenham acesso ao conteúdo divulgado por estes meios (GUERRA *et al.*, 2021).

O *Podcast* surgiu em 2004, caracterizado como uma ferramenta digital relativamente recente em comparação com o rádio ou televisão, mas que gradativamente, tem se popularizado, ganhando investimento de grandes empresas, como Google e *Spotify* (FREIRE, 2013a). Surgiu com a intenção de distribuir, compartilhar informações e conhecimentos na internet em formatos de áudio distribuídos em rede (*broadcasting*) (BOTTENTUIT JUNIOR; COUTINHO, 2007).

Outro aspecto é quanto à simplicidade técnica necessária para se produzir e distribuir um *Podcast*, que dispensa recursos financeiros significativos ou até mesmo a formação de grandes equipes. A facilidade é até mesmo burocrática, já que as produções em *Podcast* não precisam de concessões legais para serem disseminadas (FREIRE, 2013b).

Como característica marcante esta ferramenta digital é tida como uma tecnologia essencialmente livre, razão pela qual se pode defini-lo como um "modo de produção/disseminação livre de programas distribuídos sob demanda e focados na reprodução de oralidade" (FREIRE, 2013b, p.47). Este abrange vários aspectos em sua produção, uma vez que os produtores podem se expressar a respeito dos mais diversos temas, tanto de modo formal ou informal, com questões flexíveis quanto às práticas de oralidade, escrita e leitura, aliando estas modalidades em um único recurso (CRISTOVÃO; CABRAL, 2013).

Ressalta-se que assim como toda tecnologia, o *Podcast* é um complemento a outras ferramentas digitais para a aprendizagem, não um substituto a tudo que já existe, a sua utilização pode contemplar ações de ampliação temporal, associando à

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



audição de falas expositivas a diversos tempos e espaços pelo uso de arquivos digitais de áudio (FREIRE, 2013a).

Como outras vantagens, a ferramenta digital pode ser empregada em diferentes contextos, inspirando a criatividade, podendo inclusive estar relacionada ao desenvolvimento de habilidades cognitivas importantes. O emprego do *Podcast* como recurso pedagógico torna o aprendizado mais dinâmico, satisfazendo inclusive os diferentes estilos de aprendizagem (DA SILVA JÚNIOR; DA SILVA; BERTOLDO, 2020).

O propósito deste trabalho consistiu em usar a ferramenta digital para aprendizagem, fornecendo, dessa forma, aos estudantes e profissionais de saúde, acesso à informação de qualidade atualizada. O tema abordado no *Podcast* foi relacionado à área de saúde, e foi descrito para estudantes de graduação em saúde e profissionais da saúde, inicialmente como um recurso educacional complementar à atualização da diretriz. Buscou-se descrever a atuação do profissional de saúde, enfermeiro e fisioterapeuta no programa de reabilitação cardiovascular, bem como relacionar as competências destes profissionais na assistência ao paciente em reabilitação cardiovascular.

Este trabalho foi desenvolvido como requisito na disciplina de Tecnologias Educacionais do Mestrado de Ensino em Saúde (PPGES) da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS) no ano de 2021 e teve como objetivo descrever o desenvolvimento de um *Podcast* sobre reabilitação cardiovascular para estudantes e profissionais da saúde.

#### **METODOLOGIA**

Para planejamento da ferramenta digital foi utilizado o referencial pedagógico de David Ausubel, por meio da Teoria da Aprendizagem Significativa, na qual através

# Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



da ideia âncora, permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado, caracterizada pela interação entre conhecimento prévio e novos conhecimentos (DA SILVA; SCHIRLO, 2014).

Buscou-se por meio deste trabalho, através de uma proposta pedagógica, fazer uma interface entre a criação do *Podcast* e os elementos da Teoria de Ausubel, na tentativa de tornar a atualização quanto ao conteúdo da ferramenta digital mais atrativa e, ao mesmo tempo, instigando os estudantes e os profissionais de saúde a serem autores e autônomos em seu processo de aprendizado (AUSUBEL, 2003).

Como proposta metodológica para a elaboração do *Podcast*, foi utilizado o modelo de design instrucional, ou desenho instrucional ADDIE, o qual é recomendado para o desenvolvimento de materiais educacionais (FILATRO, 2004). O modelo em questão compreende 5 fases: análise das características do público-alvo (estudantes e profissionais da saúde); identificação dos objetivos para planejamento de conteúdo (investigação do tema); desenvolvimento ou etapa de criação de conteúdo (elaboração do roteiro didático/criação do *Podcast*); disponibilização do conteúdo nos agregadores para consequente distribuição (armazenamento na plataforma *Spotify*); avaliação dos *feedbacks* por meio das plataformas agregadoras do conteúdo em áudio.

A utilização da aprendizagem significativa não é uma metodologia exata, cada indivíduo é único em sua maneira de ver, agir e sentir. Orientar pessoas é um grande desafio, buscar alternativas pedagógicas para auxiliar na formação dos jovens não parece ser uma reflexão vazia (OLIVEIRA; CARVALHO; MARIANO, 2020).

As fases do trabalho foram constituídas por investigação do tema, elaboração do roteiro didático e construção do *Podcast*, no período de novembro a dezembro de 2021. Inicialmente realizou-se o estudo sobre a atualização da diretriz Brasileira de

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização: Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Reabilitação Cardiovascular de 2020 (CARVALHO et al., 2020), para subsidiar a demanda do conteúdo do *Podcast*.

Os materiais utilizados para a confecção do *Podcast* foram: um notebook, um celular, *smartphone*, fone de ouvido e um microfone. A gravação iniciava com uma música instrumental de introdução, que foi escolhida tomando por base o conteúdo do áudio. À medida que a gravação da voz iniciava, o volume da música de introdução diminuía, de maneira que ficasse quase inaudível, somente como uma espécie de fundo. E prosseguia, então, com o diálogo entre as profissionais de fisioterapia e enfermagem acerca do tema, ao final, elevava-se o volume da música para o encerramento. A plataforma escolhida para o armazenamento foi o *Spotify*, por sua acessibilidade gratuita.

A descrição das fases é apresentada a seguir:

- 1º Fase Investigação do Tema O Tema acerca da Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020 foi escolhido, sugerindo a relação dos conhecimentos prévios do público-alvo ao tema de atualização da Diretriz, proporcionando que novos conhecimentos fossem ancorados aos subsunçores.
- 2º Fase Elaboração do Roteiro didático Após a realização da investigação do referencial, identificou-se como poderia ser ofertado o conteúdo por plataforma multimídia, qual seria o público-alvo e as ações que poderiam ser desenvolvidas para a melhoria da prática pedagógica. Um modelo de *Podcast* foi inicialmente gravado para teste, porém não publicado. Foram desenvolvidas nesta fase: a estrutura do roteiro, testes de gravação no *Spotify* e aprofundamento acerca do tema.
- 3º Fase Construção do Podcast A gravação ocorreu através de um encontro presencial e três momentos à distância das profissionais. Para as gravações foram gravados os áudios do dialogo das profissionais acerca do tema. A gravação e

# Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização: Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

edição foram realizadas diretamente no *smartphone*, usando como principal *software* livre de edição de áudio o aplicativo *Anchor*. O arquivo em mp3 foi hospedado em uma plataforma virtual, com seu cadastro tendo sido devidamente registrado na plataforma do *Spotify*. Assim, todos os usuários de *smartphones* tiveram acesso, pois a divulgação é livre e de acesso gratuito. A gravação do foi guiada pelo conteúdo de "Práticas Pedagógicas - Criando *Podcast* com anchor" (SOUTO, 2021).

#### **RESULTADOS**

Os resultados do trabalho mostraram-se em consonância com o crescente espaço que o *Podcast* vem ocupando como ferramenta digital na democratização do conhecimento, gerando interesse por parte dos usuários da plataforma *Spotify*, pois no período de dezembro de 2021 a agosto de 2022, atraiu 134 ouvintes que desejavam ter acesso a atualização do conteúdo.

Como dificuldades inicialmente encontradas, destacam-se a falta de intimidade com a criação de *Podcasts* e o constrangimento na gravação do áudio, por não serem ações comuns no cotidiano das autoras.

Como experiência significativa, as autoras entenderam que o processo de criação de um *Podcast* foi interessante para o treinamento da linguagem do profissional direcionada ao usuário da plataforma digital, buscando trazer reflexões acerca da melhor maneira de se transmitir uma informação de forma clara. Além disso, o trabalho em dupla permitiu um exercício sobre o gerenciamento de tomada de decisões. Outra vantagem encontrada foi a facilidade de divulgação gratuita do arquivo, proporcionando uma maior adesão dos usuários na aquisição do conhecimento.

# Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



Por fim, o caráter dinâmico do desenvolvimento de um *Podcast* motivou as profissionais quanto ao planejamento e uso de ferramentas digitais na educação em saúde como uma proposta palpável no exercício futuro em suas práticas profissionais.

O resultado obtido foi a descrição do roteiro reproduzido em áudio do desenvolvimento de um *Podcast* sobre reabilitação cardiovascular para estudantes e profissionais da saúde (quadros 1 e 2).

#### Quadro 1 - Tema do Podcast

**Tema:** Reabilitação Cardiovascular – Atualização da atuação do enfermeiro e do fisioterapeuta a luz da Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020.

**Título do Episódio:** Atualização sobre a Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020.

**Vinheta:** Música e áudio gravados pela equipe, que em torno de 30 segundos explicam os objetivos do *Podcast*, os nomes dos membros da equipe envolvida (fixa) com suas respectivas funções.

Fonte: De autoria própria.

### Quadro 2 - Roteiro do Podcast

Elenco: Host 1 – Fisioterapeuta Host 2: – Enfermeira

Host 1: Os efeitos favoráveis da reabilitação cardiovascular com ênfase nos exercícios físicos, demonstram significativas reduções da morbimortalidade cardiovascular, bem como redução nas taxas de hospitalização, com expressivo ganho de qualidade de vida, justificando sua recomendação pelas principais sociedades médicas mundiais.

Host 2: O sedentarismo, que apresenta elevada prevalência no Brasil e no

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização: Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

mundo, está fortemente relacionado às doenças cardiovasculares e à mortalidade precoce. Em contrapartida, maiores volumes de atividade física são positivamente associados à melhor qualidade e à maior expectativa de vida. Ou seja, quanto menor o nível de aptidão física, maior tende ser a taxa de mortalidade.

Host 1: Portanto, o principal objetivo da reabilitação com ênfase nos exercícios físicos é propiciar uma melhora dos componentes da aptidão física, tanto aeróbico quanto não aeróbicos (força/ potência muscular, flexibilidade, equilíbrio), algo que exige a combinação de diferentes modalidades de treinamento.

Host 2: Entretanto, apesar dos benefícios documentados e do excelente significado em termos de custo-efetividade, a reabilitação é mundialmente subutilizada. Neste contexto, programas de reabilitação cardiovascular domiciliar, em que a maioria das sessões ocorre no ambiente domiciliar sob supervisão indireta, surgem como uma alternativa.

Host 1: Os membros da equipe, devem executar suas respectivas funções, seguir as normas e regras que norteiam as atividades do programa, respeitando as recomendações de seus respectivos conselhos profissionais. Nós fisioterapeutas atuamos diretamente na prescrição e na supervisão dos exercícios físicos, dentro das metas e dos limites definidos após a avaliação. Devemos ter conhecimentos específicos sobre as diretrizes e fisiologia do exercício, além de que devemos ter treinamento de suporte básico de vida, incluindo o uso de desfibrilador automático externo. Além da atuação nas sessões de exercícios físicos, podemos contribuir para as orientações e demais medidas, visando a adoção de hábitos saudáveis.

**Host 2:** Nós profissionais de enfermagem em um programa de reabilitação, podemos auxiliar na avaliação, atuando na obtenção e no fornecimento de

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização: Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

informações relacionadas à situação clínica do paciente, inclusive em contato com os familiares. Somos responsáveis pelas dosagens de glicemia e verificação de pressão arterial, antes e durante as sessões de exercícios. Em caso de intercorrências, auxiliamos os demais membros da equipe, como por exemplo, na administração de medicamentos. Devemos também estar capacitados para atuar no suporte básico de vida, com uso de desfibrilador automático externo.

Host 1: Na nossa prática, na prescrição de exercícios aeróbicos os equipamentos mais utilizados são esteiras rolantes e ciclo ergômetros de membros inferiores e superiores, remoergômetros, elípticos, entre outros. As esteiras rolantes devem ser elétricas, com capacidade de suportar, pelo menos, 100 kg de peso corporal, com suportes frontal e lateral para as mãos e trava de segurança. Os exercícios de força podem ser realizados com o uso do peso corporal, uso de cordas ou faixas suspensas. Pesos livres, halteres ou caneleiras com pesos variados, são frequentemente adotados em programas de reabilitação e possibilitam uma ampla variedade de movimentos e estímulos adequados de diferentes grupos musculares.

Host 2: Durante um programa de reabilitação é fundamental devido monitoramento dos sinais vitais, além de esfigmomanômetro e estetoscópio, há vários recursos disponíveis, como cardiofrequencímetros e aplicativos de celulares para monitoramento da frequência cardíaca (FC), glicosímetros e oxímetros digitais. Dependendo da complexidade clínica e do risco de eventos cardiovasculares desfavoráveis, é desejável o monitoramento eletrocardiográfico no repouso e durante o exercício.

**Host 1:** A recomendação de exercício para pacientes hipertensos, de maneira semelhante ao proposto para a população em geral, é de, pelo menos, 150 minutos por semana (5 sessões de 30 minutos) de atividade aeróbia de

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



moderada a alta intensidade, sendo aconselhável associar duas a três sessões de exercícios resistidos por semana.

Host 2: Apesar de ser extremamente incomum, é importante que o programa tenha um planejamento para o adequado atendimento de eventos cardiovasculares graves, como a parada cardiorrespiratória, que, na maioria dos casos em adultos, decorre de fibrilação ventricular ou taquicardia ventricular sem pulso. Portanto, o desfibrilador, manual ou automático, é um equipamento de segurança obrigatório. Ainda devem estar disponíveis outros materiais do suporte básico e avançado de vida, como laringoscópio, tubos oro traqueais de tamanhos variados, máscaras, ambú e oxigenioterapia suplementar. Para orientação mais detalhada de técnicas, equipamentos e medicamentos, orienta-se consultar diretrizes específicas sobre os respectivos assuntos.

Fonte: Adaptado de Diretrizes Brasileira de Reabilitação Cardiovascular (2020).

### **DISCUSSÃO**

Para Coradini; Borges, Dutra (2020), o *Podcast* pode ser um ótimo recurso a ser utilizado em conjunto com metodologias ativas como nova tecnologia da informação e comunicação, porém, eles ressaltam que a tecnologia por si só não resolve magicamente todos os problemas, sendo apenas um suporte, uma ferramenta, em um cenário onde o sujeito é protagonista de seu aprendizado, sendo a ferramenta um guia deste processo.

Compreendemos que a busca de atualização do *Podcast* pelo usuário é uma estratégia de aprendizagem potencialmente significativa, pois propicia ao estudante e profissional da saúde a oportunidade de investigar o tema de sua preferência e os estimula a serem protagonistas de sua aprendizagem. Após menção das atribuições dos subsunçores a novos conhecimentos, Ausubel (2002), evidencia que a atitude

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



da aprendizagem significativa é a representação de um material potencialmente significativo a qual fomenta a correlacionar as aprendizagens e corrobora para o conhecimento significativo.

A prática de produção, gravação e publicação de um *Podcast* para De Brum *et. al.* (2021), proporcionou-lhes vivências nas etapas de produção presentes em processos de ensino-aprendizagem, sendo possível considerar a aprendizagem linguística, sugerindo ainda o uso do *Podcast* como disparador para discussões didáticas em ambientes acadêmicos como facilitador no processo de ensino-aprendizagem.

Na perspectiva de Ausubel (2003), as diretrizes auxiliam em conhecimentos novos ancorados em subsunçores, podendo fomentar a Aprendizagem Significativa Subordinada. E ao mesmo tempo, a atualização dos estudantes e profissionais da saúde com as diretrizes atualizadas, poderão atenuar a Assimilação Obliteradora, ou seja, quando o subsunçor é pouco utilizado, e assim pode ocorrer a perda do refinamento e detalhamento das caraterísticas destes conhecimentos. E assim, o *Podcast* pode contribuir para o conhecimento Subordinado e atenuar a Assimilação Obliteradora ao longo do tempo.

Soares, Miranda e Smaniotto (2018), realizaram uma oficina sobre produção de *Podcast*s junto a professores e *estudantes* na Universidade Federal de Santa Maria, também com fins educativo, e identificaram que a maioria dos participantes, considerou o *Podcast* como bom ou excelente para fins didáticos e consideravam fazer uso dessa ferramenta.

Apesar de Silva (2020), ressaltar que é preciso considerar que a aprendizagem baseada em áudio é um obstáculo para deficientes auditivos, e em contextos socioeconômicos, a utilização da ferramenta mostrou ter um importante

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022



papel para a consolidação de saberes da prática profissional, sendo relatado pelos usuários do seu programa a contribuição na sua formação.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A construção do *Podcast* figurou-se como proposta de atualização da Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular de 2020 para estudantes e profissionais de saúde, pautado na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, sendo planejado através de fases que compreenderam a investigação do tema, a elaboração do roteiro didático, seguido da construção do *Podcast* e sua disponibilização gratuita na plataforma Spotify. A descrição deste processo visou contribuir para o conhecimento acerca do processo da construção da ferramenta digital.

Sendo assim, consideramos importante a trajetória de construção e divulgação do conhecimento acerca da descrição da ferramenta digital, sendo um papel importante enquanto profissionais e educadores em saúde o de fornecer subsídios para que as informações acerca desta tecnologia sejam fornecidas à comunidade acadêmica.

#### **REFERÊNCIAS**

AUSUBEL, D. P. **Adquisición y retención del conocimiento**: Una perspectiva cognitiva. Barcelona: Padiós, p. 25-26, 2002.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P.: *Podcast* em Educação: um contributo para o estado da arte. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Silva, B.D. &

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização:

Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

Almeida L. (Eds.), **Actas do IX Congresso Internacional Galego Português de Psicopedagogia.** A Coruña: Universidade da Coruña. p. 837-846, 2007.

CARVALHO, T. *et al.* Brazilian cardiovascular rehabilitation guideline—2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 943-987, 2020.

CORADINI, N. H. K.; BORGES, A. F.; DUTRA, C. E. M. Tecnologia educacional *Podcast* na educação profissional e tecnológica. **Revista eletrônica científica ensino interdisciplinar**, v. 6, n. 16, p. 216-231, 2020.

CRISTOVÃO, V. L. L.; CABRAL, V. N. *Podcasts*: características nas produções de professores em formação continuada. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 21, n. 1, p. 189-222, 2013.

DA SILVA, S. C. R.; SCHIRLO, A. C. Teoria da aprendizagem significativa de Ausubel: reflexões para o ensino de Ciências frente às novas realidades da sociedade. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 1, p. 36-42, 2014.

DA SILVA JÚNIOR, E. A.; DA SILVA, C. F. P.; BERTOLDO, S. R. F. Educação em tempos de pandemia: o uso da ferramenta *Podcast* como estratégia de ensino. **Tecnia**, v. 5, n. 2, p. 31-51, 2020.

DE BRUM, J. L. *et al.* Biomecast: Um *Podcast* para estudo de Biomecânica. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 13, n. 2, 2021.

FILATRO, A. C. Learning design como fundamentação teórico-prática para design instrucional contextualizado. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, University of São Paulo, São Paulo, 2008.

FREIRE, E. P. A. Aprofundamento de uma estratégia de classificação para *Podcast*s na educação. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 16, n. 32, p. 391-411, 2013a.

FREIRE, E. P. A. Conceito educativo de *Podcast*: um olhar para além do foco técnico. **Educação, Formação & Tecnologias,** v. 6, n. 1, p. 35-51, 2013b.

GUERRA, M. D. F. *et al.* Geografia em cast: Relato de experiência de um *Podcast* que transpôs fronteiras. **Revista de Extensão da URCA**, v. 1, n. 1, p. 07-14, 2021.

## Desafios da Contemporaneidade

Outubro de 2022

Realização:

Mestrado Profissional em Ensino em Saúde Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

OLIVEIRA, M. S.; CARVALHO, M. A.; MARIANO, S. M. F. Contribuições da concepção de aprendizagem significativa de David Ausubel na formação de jovens aprendizes. **Dialogia**, n. 34, p. 34-49, 2020.

SILVA, D. D. S. S. D. **O** papel do *Podcast* papo educador na formação de professores-ouvintes. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) — Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Araraquara, 2020.

SOARES, A. B.; MIRANDA, P. V.; SMANIOTTO, C. B. Potencial pedagógico do *Podcast* no ensino superior. **Redin - Revista Educacional Interdisciplinar**, v. 7, n. 1, p. -1-10, 2018.

SOUTO, O. B. **Práticas pedagógicas - criando** *Podcast* **com anchor**. 2021. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1356/1/Pr %C3%A1ticas%20pedag%C3%B3gicas%20-%20criando%20*Podcast*%20com %20anchor.pdf. Acesso em 16 de dez 2021.

UNESCO. **COVID – 19 impacton education**. Disponível em: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse, 2020. Acesso em: 18 de dez 2021.

VERCELLI, L. C. A. Aulas remotas em tempos de Covid-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista** @mbiente educação, v. 13, n. 2, p. 47-60, 2020.

SIES – 2023