

COMO CITAR:

da Silva VSR, Torres IL, Fontes FL de L, da Silva JF, da Silva Junior MB, Borges JWP. Construção, processos de validade e efeitos de podcast para a promoção da saúde: revisão integrativa. Rev. Contexto & Saúde, 2024;24(48):e14746

ARTIGO DE REVISÃO

Construção, Processos de Validade e Efeitos de *Podcast* Para a Promoção da Saúde: Revisão Integrativa

Vanessa Soares Rocha da Silva¹; Ingrid Lopes Torres²; Francisco Lucas de Lima Fontes³;
José Fortuna da Silva⁴; Manoel Borges da Silva Junior⁵; José Wicto Pereira Borges⁶

Destaques:

- (1). Processos de validação são incomuns durante a construção dos *podcasts*.
- (2). *Podcasts* ampliam saúde, mas atenção à veracidade para evitar desinformação.
- (3). Estudos de *podcasts* na saúde focam na intervenção, mas carecem de método e validade.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar a construção, os processos de validade e os efeitos de *podcasts* para a promoção da saúde, com revisão integrativa da literatura realizada em seis bases de dados, a partir das etapas: redução de dados, exibição de dados, comparação de dados, esboço da conclusão e verificação. Foram incluídos 14 estudos de sete países distintos. Os *podcasts* construídos têm como público-alvo estudantes e profissionais da saúde. A construção mostrou-se com diversas metodologias e o processo de validade aplicado foi o relacionado ao conteúdo com avaliação de especialistas. Apenas dois estudos buscaram as evidências de validade. Conclui-se que os estudos realizados sobre *podcast* para promoção da saúde têm foco na intervenção em si, com poucas considerações sobre os processos metodológicos de construção e procedimentos de validade.

Palavras-chave: promoção da saúde; construção; *podcast*, tecnologia educacional.

¹ Universidade Federal do Piauí (Ufpi). Teresina/PI, Brasil. <https://orcid.org/0009-0007-8807-4651>

² Universidade Federal do Piauí (Ufpi). Teresina/PI, Brasil. <https://orcid.org/0009-0004-6309-1146>

³ Universidade Federal do Piauí (Ufpi). Teresina/PI, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-1880-9329>

⁴ Universidade Federal do Piauí (Ufpi). Teresina/PI, Brasil. <https://orcid.org/0009-0005-4675-3600>

⁵ Universidade Federal do Piauí (Ufpi). Teresina/PI, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6249-0410>

⁶ Universidade Federal do Piauí (Ufpi). Teresina/PI, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3292-1942>

INTRODUÇÃO

A educação em saúde propõe motivar as pessoas a adotar e manter padrões de vida saudáveis, melhorando suas condições de saúde. A interseção entre a educação em saúde e as tecnologias educativas assume um papel crucial no esforço contínuo de promover uma sociedade mais saudável e bem-informada. Nesse contexto, as tecnologias educativas emergem como um recurso indispensável, desempenhando um papel de destaque. Elas apresentam-se como aliadas poderosas, uma vez que facilitam a interação com o público, proporcionando uma abordagem mais dinâmica e envolvente. As tecnologias educativas, portanto, são vistas como grandes aliadas nesse processo, por possibilitar maior interação com o público e sendo consideradas uma estratégia de fácil compreensão para a população leiga.¹

Uma vez que a maioria das doenças é atribuída a fatores modificáveis, é de suma importância identificar uma combinação eficaz e validada de abordagens para aprimorar a conscientização e prevenir os fatores de risco.² Dado que esses fatores de risco estão principalmente relacionados ao estilo de vida da população, torna-se relevante desenvolver estratégias educacionais com foco na modificação dos hábitos individuais, no comportamento, no ambiente, na educação e no acesso aos serviços de saúde.³

Dessa forma, com as mídias sociais, encontrar meios de aliar tecnologias educativas a ações de promoção da saúde e prevenção de agravos, torna-se recurso útil para a Saúde Pública. No momento, um arquivo digital de áudio vem ganhando espaço na *internet* devido à sua praticidade de criação, distribuição e acesso: o *podcast*. Dentre as principais vantagens do *podcast*, em comparação com as demais mídias disponíveis, encontram-se a acessibilidade, a conveniência, o conteúdo especializado, a profundidade do tema abordado e o melhor controle pelos ouvintes. Esse recurso surge como um novo processo midiático, capaz de elaborar um conteúdo com baixo custo financeiro, permitindo ao usuário maior poder em relação a essa mídia, sendo possível escolher quando e o quê acessar.^{4,5}

Nos últimos três anos o *podcast* vem sendo aplicado na área da saúde em diferentes contextos, como educação em Estomatoterapia durante a pandemia⁶, confiabilidade em efeitos de tratamento⁷, promoção da saúde na Oncologia⁸, boas práticas com injetáveis⁹, redução do estigma em pessoas com transtornos mentais¹⁰, entre outros.

Avaliar a construção e o processo de validade da criação de *podcast* torna-se uma ferramenta científica importante, tendo em vista que, por meio dele, é possível difundir informações relevantes que poderão impactar a vida das pessoas positivamente e proporcionar que outros autores expandam sua produção para fomentar a divulgação em massa de informações. Por consequência, a sistematização da construção e a validação dos *podcasts* contribui substancialmente para a literatura, uma vez que são poucos os artigos publicados com essa temática que especificam os fatores que deram certo no processo de construção, desde a elaboração, gravação e edição, até as dificuldades superadas.^{4,6,9}

A sistematização da criação e validação de *podcasts* desempenha um papel fundamental nas propostas de educação em saúde. Isso ocorre ao permitir a entrega eficaz de informações e orientações relevantes, adaptadas às necessidades específicas da comunidade e respaldadas por uma sólida base científica. Tais propostas são desenvolvidas com base na identificação das necessidades, no planejamento em saúde, na colaboração interprofissional, na promoção da educação popular e na ativa participação, em total consonância com os princípios da promoção da saúde. Esses avanços são congruentes com uma atuação profissional assertiva diante dos novos modelos de produção de saúde nos territórios.¹¹

A partir do exposto, a relevância desta pesquisa é notável, pois busca realizar uma avaliação crítica dos estudos existentes sobre a construção, os processos de validade e os efeitos dos *podcasts* na promoção da saúde. Esta revisão tem o potencial de contribuir de diversas formas para os campos

da saúde e da educação, trazendo novas compreensões para profissionais que buscam utilizar essa ferramenta de maneira eficaz.

A lacuna no conhecimento que este estudo aborda relaciona-se à falta de uma análise crítica e abrangente sobre construção, processos de validade e efeitos dos *podcasts* na promoção da saúde. Embora essa mídia tenha tornado-se cada vez mais popular na disseminação de informações de saúde, durante buscas prévias em fontes informacionais verificaram-se poucos estudos que avaliam, de forma rigorosa, sua construção e validade bem como os impactos reais na saúde das pessoas. Esta lacuna representa uma oportunidade valiosa para direcionar futuras pesquisas e aprimorar a eficácia dos *podcasts* como ferramentas de promoção da saúde.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar a construção, os processos de validade e os efeitos de *podcasts* para a promoção da saúde.

MÉTODO

O presente trabalho trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que buscou, de forma criteriosa, analisar a construção, os processos de validade e os efeitos de *podcasts* para a promoção da saúde. Para isso, foram realizadas as etapas: I – Redução de dados; II – Exibição de dados; III – Comparação de dados; IV – Esboço da conclusão; V – Verificação.¹²

A questão de revisão desenvolvida foi: “Quais os aspectos relacionados à construção e aos processos de validade aplicados em *podcasts* para a promoção da saúde?” A elaboração da questão envolveu estratégia PICo.

Para os critérios de inclusão foram considerados artigos científicos que construíram ou validaram *podcast* como tecnologia educacional em saúde e promoção da saúde. Foram excluídos materiais da literatura cinzenta (trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, trabalhos não avaliados por pares, etc.).

ACRÔNIMO	P	I	Co
EXTRAÇÃO	População geral	Desenvolvimento e validação de <i>podcast</i>	Promoção da saúde
CONVERSÃO	<i>General population</i>	<i>Podcast development and validation</i>	<i>Health promotion</i>
COMBINAÇÃO	<i>Public Health Healthcare</i>	<i>Technologies, construction, validation</i>	<i>Health education</i>

Quadro 1 – Estratégia PICo: acrônimos utilizados e descritores *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Fonte: Elaboração dos autores (2023).

Foram realizadas buscas nas fontes informacionais Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO), Scopus acessada pelo Portal Capes, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Cochrane Library*. Para realizar as buscas nas fontes informacionais foi utilizada a terminologia *Medical Subject Headings* (MeSH) da MEDLINE, e a terminologia Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da BVS. Para sistematizar as buscas utilizou-se o operador booleano “and”. Os descritores utilizados foram: promoção da saúde, construção, validação e *podcast*.

Para o processo de descrição e ilustração do fluxo de informações foi utilizado o instrumento *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (Prisma), com mapeamento do número de registros identificados, incluídos e excluídos, e os motivos das exclusões.¹³

Foram utilizados os gerenciadores de referência *EndNote* e *Rayyan* para armazenar, gerenciar, identificar e remover duplicatas de estudos coletados. Inicialmente ocorreu a leitura dos títulos e resumos. Em seguida procedeu-se com sua leitura na íntegra e aplicação do formulário elaborado pelos autores, sendo assim definidos os estudos incluídos na amostra.

Dos 33 artigos identificados nas fontes informacionais, sete eram duplicatas, sendo, assim, removidos. Com isso, foram considerados 26 artigos relevantes para a triagem do título e do resumo. Após análise do resumo dos artigos, no entanto, constatou-se que 13 artigos se encaixavam nos critérios de exclusão, em que 10 arquivos foram considerados literatura cinzenta e outros três não tratavam sobre *podcast*. Ao final foram incluídos os 13 artigos que atenderam aos critérios de inclusão (Figura 1).

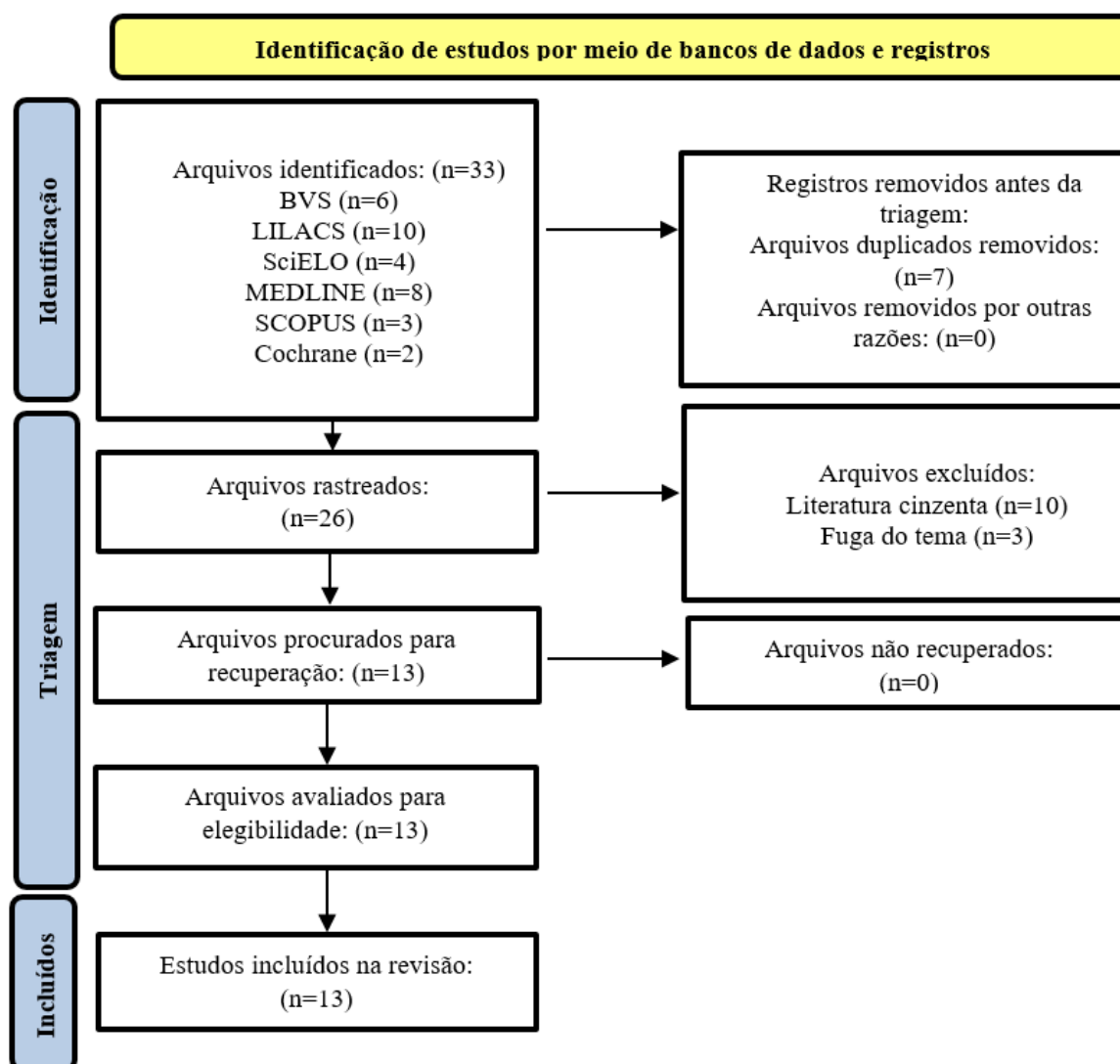


Figura 1 – Fluxograma Prisma dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre construção, os processos de validade e os efeitos de *podcasts* para a promoção da saúde. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Fonte: Adaptado de Page *et al.* (2020).

Os dados extraídos dos estudos, de acordo com a análise da qualidade, foram: autores, ano, país, abordagem do estudo, amostra, participantes, contexto do estudo, tecnologia de divulgação, qualidade da evidência, construção do *podcast*, tipo de validade, contexto do estudo, resultados e

efeitos. A coleta desses dados ocorreu conforme formulário construído pelos autores especificamente para este estudo.

A análise dos resultados, extração e sintetização dos elementos essenciais encontrados em cada publicação foram realizadas por dois revisores independentes. A etapa da análise de dados resultou na redução de dados, a qual envolve a determinação de um sistema de classificação geral para gerenciar os dados de diversas metodologias. Para o processo de verificação foram retiradas dos estudos selecionados informações sobre as tecnologias de educação em saúde que abordam a promoção da saúde. Os dados extraídos foram comparados e apresentados em quadros.^{14,15}

A qualidade da evidência dos estudos incluídos foi avaliada por meio de três instrumentos. Para os estudos quantitativos foi aplicada a *Newcastle Ottawa Quality Assessment Scale (NOS)*. Foi desenvolvido um “sistema estelar” no qual um estudo é julgado em três grandes perspectivas: a seleção dos grupos de estudo, a comparabilidade dos grupos e a determinação da exposição ou desfecho de interesse para estudos de caso-controle ou coorte, respectivamente, atingindo um total de nove estrelas.¹⁶ Para os estudos classificados como qualitativos foi aplicado o *Critical Appraisal Skills Programme (Casp)*, que avalia quanto ao rigor, à credibilidade e à relevância em um *checklist* de dez itens.¹⁷ Para os estudos metodológicos foi aplicado o *Checklist for Thorough Descriptions of Educational Interventions in Medical Education (CTDEIME)*, que é dividido em duas seções: a primeira sobre preparação com dois critérios e a segunda sobre intervenção com 12 critérios, atingindo um total de 16 pontos.¹⁸

RESULTADOS

O Quadro 2 apresenta a caracterização dos estudos analisados, mostrando que os estudos variaram de 2015 a 2022 quanto ao ano de publicação e, em sua maioria, foram realizados nos Estados Unidos. Dos 13 artigos analisados, seis apresentaram abordagem qualitativa, três são estudos do tipo experimental, dois são considerados quantitativos e os outros dois do tipo estudo metodológico. Quanto à amostra dos participantes envolvidos, a maioria do público-alvo era estudante e profissional da área da saúde.

O Quadro também detalha o contexto trabalhado pelo estudo que, em sua maioria, traz a utilização dos *podcasts* como tecnologia educacional no meio acadêmico da área da saúde. Acerca da avaliação da qualidade dos estudos incluídos, observa-se que todos apresentaram elevada qualidade, independente da escala utilizada para esta avaliação.

Autor/Ano/País	Abordagem do estudo	Amostra/ Participantes	Contexto do estudo	Tecnologia de divulgação	Qualidade	Nível de evidência
Edward <i>et al.</i> (2021) EUA	Qualitativo	30 mulheres entre 40 e 60 anos	Conhecimento das mulheres acerca da menopausa	Plataformas de <i>Streaming</i>	Casp 8/10	1
Kerrigan <i>et al.</i> (2022) Austrália	Qualitativo	40 profissionais médicos	Raciocínio crítico dos médicos a respeito da saúde dos povos da região	Plataformas de <i>Streaming</i>	Casp 9/10	1
Johansson <i>et al.</i> (2021) EUA	Experimental	60 estudantes da área da saúde	Cuidados em saúde de maneira sustentável	Plataformas de <i>Streaming</i>	NOS 7/9	1

Mantas <i>et al.</i> (2022) Alemanha	Qualitativo	30 jovens que trabalham na área da saúde	Trazer inovação tecnológica para a medicina, através de <i>podcast</i> , para fortalecer o interesse de jovens na área da pesquisa em saúde	Plataformas de <i>Streaming</i>	Casp 10/10	1
Balls <i>et al.</i> (2018) EUA	Metodológico	População que tem acesso às plataformas de <i>streaming</i>	Criação de uma biblioteca de <i>podcast</i> e sua divulgação nas redes sociais	Plataformas de <i>Streaming</i>	CTDEIME 16/16	2
Riddell <i>et al.</i> (2021) EUA	Qualitativo	40 residentes do curso de medicina	Percepções dos residentes de medicina acerca dos conhecimentos obtidos por meio de <i>podcast</i>	Plataformas de <i>Streaming</i>	Casp 10/10	1
Bonixie (2021) Portugal	Qualitativo	População que tem acesso às plataformas de <i>streaming</i>	Pandemia de Covid-19	Plataformas de <i>Streaming</i>	Casp 7/10	2
Leite, <i>et al.</i> (2022) Brasil	Metodológico	440 adolescentes	Educação em saúde sexual e reprodutiva em adolescentes	Plataformas de <i>Streaming</i>	CTDEIME 16/16	1
Lin (2015) EUA	Experimental	20 professores	Identificar indicadores de qualidade para <i>blogs</i> e <i>podcasts</i> utilizados na educação de estudantes de medicina	Plataformas de <i>Streaming</i>	NOS 8/9	1
Miller <i>et al.</i> (2021) EUA	Qualitativo	50 estudantes de medicina	Desenvolvimento de <i>podcast</i> para profissionais da saúde	Plataforma de <i>Streaming</i>	Casp 10/10	1
Delgado-Rico; Gonzales-Holaya (2017) Colômbia	Experimental	135 estudantes de medicina	Aprendizagem dos temas da fisiologia cardiorrespiratória	Plataformas de <i>Streaming</i>	NOS 8/9	1
Zanetti, <i>et al.</i> (2022) Brasil	Qualitativo	40 profissionais e estudantes de enfermagem	Metas de segurança do paciente para profissionais e estudantes de enfermagem	Plataforma de <i>Streaming</i>	Casp 7/10	1
Mota, <i>et al.</i> (2021) Brasil	Quantitativo	32 estudantes de medicina	Prevenção da hemorragia pós-parto	Plataforma de <i>Streaming</i>	CTDEIME 14/16	1

NOS: Newcastle Ottawa Quality Assessment Scale; CASP: Critical Appraisal Skills Programme; CTDEIME: Checklist for Thorough Descriptions of Educational Interventions in Medical Education.

Quadro 2 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa sobre construção, os processos de validade e os efeitos de *podcasts* para a promoção da saúde. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Fonte: Elaboração dos autores (2023).

Ainda sobre o Quadro 2, a tecnologia de divulgação utilizada pelos pesquisadores foi, principalmente, as plataformas digitais de *streaming*, que podem ser acessadas, em sua maioria, de forma gratuita. O Quadro 3 traz informações que caracterizam aspectos da construção e de processos de validade de *podcasts* para promoção da saúde. Com isso, nota-se que os meios de produção dos

podcasts foram variados, mas em muitos foram utilizados *smartphones* para gravação e edição dos episódios. Ademais, grande parte dos estudos trouxe como modo de produção dos *podcasts* convidar palestrantes das áreas que iriam abordar, e outra parte elaborou os episódios reproduzindo dados encontrados em diferentes bases.

AUTOR/ANO	CONSTRUÇÃO DO PODCAST	TIPO DE VALIDADE
Balls <i>et al.</i> (2018)	Não foi identificado referencial metodológico ou etapas bem-definidas. A construção foi racionalizada a partir da identificação das necessidades de informações identificadas pela comunidade. Foram construídos cinco <i>podcasts</i> com os temas de interesse da comunidade: prevenção de lesões, imunizações, sobrepeso ou obesidade, saúde mental e estresse financeiro. Após, o <i>podcast</i> foi ampliado para temas relacionados a eventos culturais, saúde e bem-estar e saúde internacional. No formato de entrevista, convidados compartilharam suas histórias relacionadas às prioridades da comunidade e à pesquisa biomédica.	O estudo não aplicou procedimentos para verificar evidências de validade.
Leite <i>et al.</i> (2022)	A construção do <i>podcast</i> foi dividida em quatro etapas: 1) perspectiva freiriana como referencial teórico; 2) identificação das temáticas; 3) elaboração da tecnologia educativa: fase 1 – captação dos adolescentes para construção do <i>podcast</i> ; fase 2 – planejamento das gravações; fase 3 – produção do <i>podcast</i> ; e 4) validação do material construído.	Evidências de validade de conteúdo por especialistas, em que foi utilizado um questionário de validação composto por itens que versavam sobre o conteúdo, a funcionalidade, a aparência e o ambiente sonoro. Foi aplicado Índice de validação de conteúdo $\geq 0,78$, alfa de Cronbach $\geq 0,7$.
Miller <i>et al.</i> (2021)	Identificação de profissionais de várias formações em contextos de cuidados de internamento e ambulatório para entrevistas. O corpo docente e os alunos do curso geraram perguntas em conjunto para orientar entrevistas para o <i>podcast</i> . Foram geradas questões focadas em funções, responsabilidades e colaboração nas equipes de saúde. Quatro entrevistas com duração de 24-38 minutos para desenvolver o <i>podcast Student Framework: Conversas Continuadas</i> .	O estudo não aplicou procedimentos para verificar evidências de validade.
Zanetti <i>et al.</i> (2022)	Modelo de design instrucional contextualizado. 1) análise: identificação das necessidades de aprendizagem, definição dos objetivos educacionais, delineamento do perfil do público-alvo e levantamento dos recursos necessários; 2) <i>design</i> : buscas de conteúdos atualizados em referências oficiais e órgãos governamentais internacionais para nortear a construção do roteiro e a sequência dos episódios e a definição do nome <i>EnfCast</i> ; 3) desenvolvimento: criação do recurso educacional considerando o grau de interação requerido com o usuário e o suporte informacional disponível, conforme o roteiro da matriz instrucional. Como recurso para gravação foi utilizado um <i>smartphone</i> e para o tratamento do áudio optou-se pelo aplicativo <i>Band Lab</i> ; 4) Implementação: providenciar a disponibilização ao usuário. Os episódios do <i>EnfCast</i> serão disponibilizados gratuitamente na plataforma virtual.	O estudo não aplicou procedimentos para verificar evidências de validade e/ou avaliação.

Mota <i>et al.</i> (2021)	Foi realizada uma revisão integrativa para a base teórica do <i>podcast</i> . Na pré-produção o grupo definiu os roteiros técnicos, com os assuntos mais pertinentes sobre prevenção de mortalidade materna por hemorragia pós-parto para serem abordados, divisão didática adequada para melhor compreensão do público, quem iria direcionar o roteiro durante a gravação e a seleção dos convidados, os quais foram revisados por uma especialista. A fase da produção foi realizada por meio do aplicativo “Anchor”, desde a gravação das falas, a edição dos episódios, até a publicação da série de cinco <i>podcasts</i> na plataforma <i>virtual</i>	Evidências de validade de conteúdo por 32 especialistas. Aplicado questionário contendo três domínios: objetivos, estrutura/apresentação e relevância do <i>podcast</i> . Aplicou-se alfa de Cronbach $\geq 0,7$.
---------------------------	---	--

Quadro 3 – Aspectos da construção e processos de validade de *podcasts* para promoção da saúde. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Fonte: Elaboração dos autores (2023).

Apenas dois estudos, contudo, buscaram evidências de validade de conteúdo, com aplicação de questionário às especialistas para verificar a pertinência das informações e o formato do *podcast*.

O Quadro 4 detalha os resultados e efeitos dos *podcasts* produzidos para a promoção da saúde. Todos os estudos apresentaram resultado positivo quanto à assimilação do tema abordado pelos *podcasts*, comprovando, mais uma vez, que são ferramentas eficazes de ensino e difusão de informações. Ademais, o quadro revela que os *podcasts*, por serem de fácil acesso, garantem um amplo alcance de público.

AUTOR/ANO	CONTEXTO DO ESTUDO	RESULTADOS/EFEITOS
Edwards <i>et al.</i> (2021)	Conhecimento das mulheres acerca da menopausa	O <i>podcast</i> elaborado mostrou-se um meio de fácil acesso e que ajudou no entendimento acerca da menopausa.
Kerrigan <i>et al.</i> (2022)	Saúde dos povos da região	A ferramenta produzida foi bem avaliada pelos ouvintes e se mostrou eficaz na compreensão do tema abordado.
Johansson <i>et al.</i> (2021)	Cuidados em saúde em toda a rede de atenção à saúde de maneira sustentável	Conseguiu atingir, de forma eficiente, os ouvintes, possibilitando a assimilação e o entendimento dos cuidados em saúde em toda a rede de atenção de maneira consciente e sustentável.
Mantas <i>et al.</i> (2022)	Interesse de jovens na área da pesquisa em saúde	Mostraram a importância da comunicação por meio dos <i>podcasts</i> e sua possibilidade de atingir um grande público.
Riddell <i>et al.</i> (2021)	Conhecimentos obtidos por meio de <i>podcast</i>	Melhoraram o conhecimento e a percepção dos residentes. Uma forma eficaz para estudar.
Bonixie (2021)	Pandemia de Covid-19	Combate à pandemia ao esclarecerem informações sobre a doença.
Lin (2015)	Indicadores de qualidade para <i>blogs</i> e <i>podcasts</i> utilizados na educação de estudantes de medicina	Os indicadores de qualidade podem servir como base para pesquisas futuras sobre indicadores de qualidade de mídia utilizada na educação médica.
Delgado-Rico & Gonzales-Holaya (2017)	Aprendizagem dos temas da fisiologia cardiorrespiratória	Melhor desempenho nos testes de conhecimentos sobre fisiologia cardiorrespiratória.

Quadro 4 – Resultados/efeitos dos *podcasts* utilizados para promoção da saúde. Teresina, Piauí, Brasil, 2023.

Fonte: Elaboração dos autores (2023).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostram que os processos de validação, durante a construção dos *podcasts*, não estão sendo aplicados como uma etapa obrigatória da produção desta ferramenta, que tem se revelado bastante eficiente no aumento da aprendizagem dentro e fora da sala de aula. Esta etapa de validação mostra-se de suma importância, pois garante o uso de fontes com respaldo científico reconhecido, sendo necessária a sua obrigatoriedade na construção de tais ferramentas.

Os *podcasts* são considerados uma ferramenta valiosa tanto para a revisão de conteúdo quanto como uma introdução prévia ao tema, antes da explanação do professor. Isso foi visto no estudo de Delgado-Rico e Gonzales-Holaya¹⁹ e pode ser benéfico para o processo de aprendizagem, uma vez que facilita a compreensão e a retenção do conteúdo. Isso ocorre, em parte, devido ao fato de que os *podcasts* permitem que os alunos revisitem o material no seu próprio ritmo e horário, além de possibilitarem a audição repetida para fortalecer o aprendizado.

Destaca-se a crescente popularidade dos *podcasts* entre o público português e o uso dessa ferramenta pelos meios de comunicação para produzir conteúdo que não encontraria espaço nas plataformas tradicionais.²⁰ Isso é relevante, pois os *podcasts* possibilitam uma maior extensão e profundidade na criação de conteúdo de alta qualidade, bem como uma maior interatividade com o público, o que, por sua vez, eleva o nível de engajamento.

No estudo que abordou o conhecimento das mulheres acerca da menopausa foram identificados dois temas abrangentes. O primeiro, intitulado “Jornada de Ganho de Conhecimento”, explorou a compreensão dos participantes sobre a menopausa e detalhou como essa compreensão foi aprofundada por meio da escuta e da conexão com as histórias das mulheres entrevistadas. O segundo tema, denominado “Reenquadrando a Menopausa”, descreveu o impacto do *podcast* no qual as mulheres refletem sobre o valor da comunicação entre elas, desafiam e reavaliam a estigmatização da menopausa, além de discutir maneiras de introduzir mudanças comportamentais positivas em sua vida. A discussão desses temas, por meio de tecnologia educacional, demonstra como o *podcast* pode ser uma ferramenta eficaz para disseminar informações e promover mudanças comportamentais relacionadas a questões de saúde.²¹

O EnfCast é o resultado do estudo, sendo *podcast* que trata das metas internacionais de segurança do paciente, como a identificação correta, eficácia da comunicação, medicamentos de alta vigilância, cirurgia segura, redução de riscos de infecção e queda.²² Para a criação deste *podcast* os autores escolheram o modelo de *design* instrucional contextualizado, que se divide em cinco etapas: análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação.

A utilização dessa abordagem mostra o cuidado dos autores em criar um produto educacional de qualidade, com a intenção de facilitar a compreensão das metas de segurança do paciente e aumentar a eficácia das práticas clínicas, transmitindo informações por meio do *podcast* de modo claro e objetivo.

Foi relatada uma experiência inovadora que demonstrou o processo e a viabilidade de criar uma biblioteca de conteúdo de *podcasts* para disseminar informações sobre saúde e pesquisa.²³ Ficou evidente a necessidade de realizar uma análise mais detalhada para determinar os métodos mais eficazes para desenvolver um plano de mídia social sustentável que aumente ainda mais a disseminação, aquisição de conhecimento e comunicação de tópicos relacionados à saúde.

É importante destacar que essa análise pode contribuir para a criação de estratégias de *marketing* de conteúdo que ajudem a aumentar a popularidade e o alcance dos *podcasts* relacionados à saúde, melhorando, assim, a comunicação e a disseminação de informações relevantes para o público.

Dos 13 artigos selecionados, apenas dois apresentaram validades de seus *podcasts*.^{24,25} Os autores conduziram um estudo utilizando os círculos de cultura freirianos como base e contando com a participação de estudantes escolares e discentes de Enfermagem.²⁴ O *podcast* nomeado “Coisa de Adolescente” esteve composto por quatro episódios tratando as temáticas sobre saúde sexual e reprodutiva com foco no público adolescente. Para a produção da ferramenta foi feita, inicialmente, a captação dos adolescentes para colaborar na construção: planejamento das gravações, produção do *podcast* e construção dos roteiros e gravação dos episódios.²⁴

O Índice de Validação de Conteúdo (*Item-level Content Validity Index*), um método amplamente utilizado na área da saúde para medir a concordância dos juízes em relação aos itens apresentados no instrumento, foi empregado para validar o *podcast*. A consistência do instrumento empregado foi avaliada pelo índice de Alfa de *Cronbach* e obteve uma pontuação de $\geq 0,700$. A escala de *Likert* foi utilizada para avaliar a concordância entre os juízes em relação a cada item do instrumento na avaliação da validade.

De acordo com o quadro apresentado, é possível observar que a tecnologia do aplicativo *Anchor* para a prevenção da mortalidade materna por hemorragia pós-parto foi construída com base em estudos relevantes obtidos de fontes informacionais.²⁵ O *podcast* foi composto por cinco episódios relacionados à temática. A pesquisa obteve o resultado de que o *podcast*, se usado como tecnologia educacional, mostrou-se uma ferramenta eficiente de apoio para a redução de óbito materno relacionado à hemorragia pós-parto.

A validação da tecnologia foi conduzida por meio de avaliações realizadas por juízes, que levaram em consideração tanto o conteúdo quanto a qualidade da mídia empregada, utilizando escores estabelecidos. O questionário elaborado para essa avaliação obteve uma pontuação de 0,873 no índice Alfa de *Cronbach* em relação à sua consistência. A escala de *Likert* foi utilizada para quantificar a concordância dos juízes em relação à validação do conteúdo.²⁵

Essas estratégias metodológicas para validação de tecnologias permitem verificar a validade e a confiabilidade do *podcast* como ferramenta de educação em saúde, aumentando a credibilidade do estudo e dos resultados obtidos. A importância de se validar um *podcast*, enquanto tecnologia da educação, torna-se indispensável, posto que essa ferramenta vem ganhando espaço nos ambientes de ensino, assim como na sociedade. No geral, em saúde, acerca da construção de *podcasts* para uso em educação em saúde, nota-se uma escassez no que se refere ao processo de validação dessa ferramenta.²⁴

O estudo que abordou a aprendizagem dos temas da fisiologia cardiorrespiratória¹⁹ evidenciou que uma porcentagem significativa daqueles que tiveram acesso ao *podcast* como método de ensino se sentiu satisfeito com os conhecimentos adquiridos e os permitiram chegar a um desempenho favorável nas provas de conhecimentos sobre fisiologia cardiorrespiratória.

Esses resultados sugerem que o *podcast* pode ser uma ferramenta de ensino eficaz, fornecendo aos alunos a flexibilidade de aprender em seu próprio ritmo e tempo. Além disso, a satisfação dos alunos é um fator importante na retenção e motivação, o que pode levar a uma maior participação e um melhor desempenho acadêmico. É importante notar, no entanto, que o estudo se concentrou em um tópico específico¹⁹ e mais pesquisas são necessárias para determinar se os resultados podem ser generalizados para outras áreas de estudo.

O formato de *podcast* foi altamente recomendado pelos médicos que também participaram do programa de sete semanas, que possibilitou rodas de conversa, reflexão e ações educativas.²⁶

Essa tecnologia em saúde apresentou conversas convincentes e inspiradoras com aqueles que trabalham ativamente para criar um sistema de saúde mais sustentável. São iniciativas novas e, às

vezes, radicais, que estão mudando a forma como os médicos praticam a medicina para garantir melhor acesso a cuidados de saúde seguros, de alta qualidade e baseados em evidências.²⁷

Para o tema da digitalização da medicina também parece importante para os autores fornecerem ao público informações válidas em forma compreensível e personalizada, no sentido de contribuir para fortalecer a confiança na ciência como pilar fundamental da democracia.²⁸

No contexto da educação o *podcast* tem sido reconhecido como eficaz na entrega de conhecimento e orientações, com pesquisas em andamento investigando as melhores práticas para a estruturação de *podcasts* na educação médica. Essa abordagem pode proporcionar compreensões valiosas para educadores que buscam criar conteúdo de alta qualidade e atrativo para seus alunos. É crucial ressaltar, no entanto, que a eficácia do *podcast* na educação está intrinsecamente ligada à qualidade do conteúdo e ao método de ensino utilizado. Educadores devem assegurar que o conteúdo seja preciso e atualizado, e que a estrutura do *podcast* seja clara e de fácil compreensão para os alunos.²⁹

No âmbito da saúde vários *podcasts* vêm surgindo, mostrando que o jornalismo de saúde tem nessa ferramenta uma forma alternativa de disponibilização de informações, desfrutando da sua popularidade junto das audiências, gratuidade, facilidade de acesso e autonomia, conferindo ao usuário maior poder sobre a tecnologia educacional.²⁰

Isso pode ser benéfico, especialmente para aqueles que não possuem fácil acesso a informações de saúde em outros formatos. É importante destacar, no entanto, a necessidade de se verificar a qualidade e veracidade das informações transmitidas pelos *podcasts* como forma de evitar a disseminação de desinformação.

Os resultados apontados³⁰ mostram que os indicadores de qualidade, além de respaldar os *podcast* já existentes, possibilitam a aplicação deles em futuras pesquisas, levando a resultados mais expressivos quanto à qualidade e validação das informações fornecidas pelos mesmos.

Dessa forma, a avaliação dos indicadores de qualidade é fundamental para assegurar que os *podcasts* sejam uma fonte confiável e útil de informações para a saúde e outros campos. Isso pode contribuir significativamente para a disseminação de informações precisas e de qualidade, bem como para o avanço da pesquisa nesse campo.

Diante desse cenário, diversos *podcasts* têm surgido, nos quais as aulas assumem um novo formato por meio do *podcast*, direcionados especificamente para estudantes de nível superior na área da saúde. Estes programas abordam, principalmente, as patologias mais prevalentes no Sistema Único de Saúde (SUS).³¹

A pesquisa abordou uma temática relevante em um mundo em que a globalização digital está presente em todos os momentos do dia a dia da sociedade, levando a uma sobrecarga de informações. Esta sobrecarga, além de consequências psicológicas, pode ocasionar danos sociais caso as informações disseminadas não condigam com os fatos científicos comprovados. Ademais, a pesquisa mostrou-se limitada no âmbito de referencial teórico, posto que poucos estudos abordaram o tema da presente pesquisa, revelando uma grande necessidade de revisão da acurácia dos meios de comunicação atuais, a qual pode ser feita mediante os meios de validação encontrados pelo presente estudo.

Em geral, a utilização de *podcasts* tem se mostrado uma forma eficaz de transmitir informações e conhecimentos, além de permitir uma maior flexibilidade e interação com o público. É importante ressaltar, no entanto, que o uso dos *podcasts* deve ser feito de forma consciente e adequada, de modo a aproveitar ao máximo os seus benefícios e minimizar eventuais limitações.

Durante o desenvolvimento deste estudo foram identificados alguns limites, como o tipo de revisão empregada, pois uma revisão de escopo teria uma abrangência maior, incluindo a literatura cinzenta. A baixa disponibilidade de estudos na literatura científica que abordassem a temática em discussão, também foi um fator dificultador.

CONCLUSÕES

Conclui-se que os estudos realizados sobre *podcasts* para promoção da saúde têm foco na intervenção em si, com poucas considerações sobre os processos metodológicos de construção e procedimentos de validade. Apenas dois estudos aplicaram procedimentos para verificação de evidência de validade de conteúdo. Apesar de ser uma tecnologia de fácil acesso por meio das plataformas virtuais, é necessário que o desenvolvimento envolva caminhos bem-definidos e alinhados à prática baseada em evidências. Faz-se necessário o desenvolvimento de estudos que esclareçam o método de construção dos *podcast*, bem como direcionem diretrizes sobre os processos de verificação de evidências de validade e de testagem da eficácia dessas tecnologias.

Esta revisão traz implicações significativas para os campos de ensino, pesquisa, extensão e assistência. No ensino, a falta de considerações metodológicas sólidas na construção de *podcasts* pode indicar a necessidade de incluir a capacitação dos profissionais de saúde e educadores para criar conteúdo eficaz e baseado em evidências. Para a pesquisa, os achados sugerem o desenvolvimento de estudos que elucidem os processos de criação de *podcasts*, bem como estabeleçam diretrizes claras para verificar a validade do conteúdo e testar a eficácia dessas tecnologias. Na extensão, instituições de ensino e pesquisa podem desempenhar um papel fundamental ao oferecer treinamentos e *workshops* para profissionais de saúde, educadores e criadores de conteúdo interessados em utilizar *podcasts*. Para a assistência a profissionais de saúde que desejam utilizar *podcasts* como parte de suas estratégias de educação e promoção da saúde, os achados destacam a importância de avaliar criticamente a qualidade do conteúdo disponível.

REFERÊNCIAS

- ¹ Silva DM de L, Carreiro F de A, Mello R. Educational technologies in nursing assistance in health education: integrating review. J Nurs UFPE on line. 2017;11(2):1.044-1.051. DOI: 10.5205/1981-8963-v11i2a13475p1044-1051-2017
- ² Kaczorowski J, Chambers LW, Dolovich L, Paterson JM, Karwalajtys T, Gierman T, et al. Improving cardiovascular health at population level: 39 community cluster randomised trial of Cardiovascular Health Awareness Program (CHAP). BMJ. 2011;342:d1262. DOI: 10.1136/bmj.d1262
- ³ Lunkes LC, Murgas LDS, Dorneles EMS, da Rocha CMBM, Machado GJ. Socioeconomic factors related to cardiovascular diseases: a review. Hygeia. 2018;14(28):50-61. DOI: 10.14393/hygeia142804
- ⁴ Silva IC da, Nogueira MR do N, Oliveira CH de, Nicolete R, Nicolete LD de F. Produção, gravação e edição de podcasts objetivando ao combate da fake news na saúde: um relato de experiência. In: Pesquisa e desenvolvimento: desafios e oportunidades em ciência, tecnologia e engenharia. Fortaleza: Impreco; 2020. p. 17-31.
- ⁵ Primo AFT. Para além da emissão sonora: as interações no podcasting. Intexto. 2005;2(13):64-87. DOI: 10.19132/1807-8583200513.64-87
- ⁶ Carvalho S de O, Silva GA de A da, Moura MCS, Santos BKI, Medeiros AM de B, Duarte GM, et al. Podcasting for education in enterostomal therapy during the COVID-19 pandemic. Estima. 2022;20:e1522. DOI: 10.30886/estima.v20.1207_pt
- ⁷ Semakula D, Nsangi A, Oxman AD, Oxman M, Austvoll-Dahlgren A, Rosenbaum S, et al. Effects of the Informed Health Choices podcast on the ability of parents of primary school children in Uganda to assess claims about treatment effects: a randomised controlled trial. The Lancet. 2017;390(10092):389-398. DOI: 10.1016/s0140-6736(17)31225-4
- ⁸ Fritsch TZ, Bueno K, Silva LHF da, Saraiva TF, Silva UPH, Rabin EG. Validation of “podcast” as a means of health-promoting in oncology. Rev Recien. 2023;13(41):158-169. DOI: 10.24276/rrecien2023.13.41.158-169
- ⁹ Roseira CE, Fittipaldi TRM, Costa LCS da, Silva DM da, Dias AAL, Figueiredo RM de. Good practices with injectables: digital technology for nursing education to control infections. Rev Bras Enferm. 2022;75(6):e20210716. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0716pt
- ¹⁰ Carrotte ER, Hopgood F, Blanchard M, Groot C, Phillips L. A New Podcast to Reduce Stigma Against People Living with Complex Mental Health Issues: A Co-Design Study (Preprint). JMIR Formative Research. 2022;7(1):e44412. DOI: 10.2196/44412

- ¹¹ Machado LDS, Xavier SPL, Maia ER, Vasconcelos MIO, Silva MRF da, Machado M de FAS. Health promotion conceptions and expressions in the training process of the multi-professional residency. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20200129. DOI: 10.1590/1980-265x-tce-2020-0129
- ¹² Whittemore R, Knafk K. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*. 2005;52(5):546-553. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
- ¹³ Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e112. DOI: 10.26633/rpsp.2022.112
- ¹⁴ Knafk KA, Webster DC. Managing and analyzing qualitative data. *West J Nurs Res*. 1988 Apr.;10(2):195-218. DOI: 10.1177/019394598801000207
- ¹⁵ Sandelowski M, Barroso J. Classifying the findings in qualitative studies. *Qual Health Res*. 2003 Sept.;13(7):905-923. DOI: 10.1177/1049732303253488
- ¹⁶ Stang A. Critical evaluation of the Newcastle-Ottawa scale for the assessment of the quality of nonrandomized studies in meta-analyses. *European Journal of Epidemiology*. 2010;25(9):603-605. DOI: 10.1007/s10654-010-9491-z
- ¹⁷ Long HA, French DP, Brooks JM. Optimising the Value of the Critical Appraisal Skills Programme (CASP) Tool for Quality Appraisal in Qualitative Evidence Synthesis. *Research Methods in Medicine & Health Sciences*. 2020;1(1):31-42. DOI: 10.1177/2632084320947559
- ¹⁸ Meinema JG, Buwalda N, van Etten-Jamaludin FS, Visser MRM, van Dijk N. Intervention descriptions in medical education: what can be improved? A systematic review and checklist. *Acad Med*. 2019;94(2):281-290. DOI: 10.1097/acm.0000000000002428
- ¹⁹ Delgado-Rico HD, Gonzalez-Olaya HL. The webcast as a meaningful learning strategy in cardiovascular physiology. *MEDUnab*. 2024;20(2):123-130. DOI: 10.29375/01237047.2804
- ²⁰ Bonixe L. Potentialities of podcasting in health journalism- an analysis of three podcasts about COVID-19 in Portugal. *Comunicação e Sociedade*. 2021;40:91-108. DOI: 10.17231/comsoc.40(2021).3249
- ²¹ Edwards AL, Shaw PA, Halton CC, Bailey SC, Wolf MS, Andrews EN, et al. "It just makes me feel a little less alone": a qualitative exploration of the podcast Menopause: Unmuted on women's perceptions of menopause. *Menopause*. 2021;28(12):1.374-1.384. DOI: 10.1097/gme.0000000000001855
- ²² Zanetti MCP, Tobase L, Negrini BP, Chouzende B de O, Pereira GC, Silva GF, et al. Nursing podcast: patient safety goals. *Rev enferm atenção saúde*. 2022;11(2):e202247. DOI: 10.18554/reas.v11i2.4925
- ²³ Balls-Berry J, Sinicrope P, Valdez Soto M, Brockman T, Bock M, Patten C. Linking Podcasts With Social Media to Promote Community Health and Medical Research: Feasibility Study. *JMIR Form Res*. 2018;2(2):e10025. DOI: 10.2196/10025
- ²⁴ Leite PL, Torres FAF, Pereira LM, Bezerra A de M, Machado LDS, Silva MRF da. Construction and validation of podcast for teen sexual and reproductive health education. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2022;30(esp):e3705. DOI: 10.1590/1518-8345.6263.3706
- ²⁵ Mota A da S, Reis JSC dos, Rocha SL, Oliveira GR de C, Domingues RJ de S. Construction and validation of podcast as educational technology for preventing Postpartum Hemorrhage. *Research, Society and Development*. 2021;10(3):e3610312913. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.12913
- ²⁶ Kerrigan V, McGrath SY, Herdman RM, Puruntatameri P, Lee B, Cass A, et al. Evaluation of "Ask the Specialist": a cultural education podcast to inspire improved healthcare for Aboriginal peoples in Northern Australia. *Health Sociol Rev*. 2022;31(2):139-157. DOI: 10.1080/14461242.2022.2055484
- ²⁷ Johansson M, Godlee F, Moynihan R. The Recovery – a podcast about action for sustainable healthcare. *BMJ*. 2021;375:e2758. DOI: 10.1136/bmj.n2758
- ²⁸ Behrends M, Warnecke J, Witte ML, Klembt C, Hoffmann I. The Podcast "Digitization of Medicine" as a form of science communication. *Stud Health Technol Inform*. 2022;295:124-127. DOI: 10.3233/SHTI220677
- ²⁹ Riddell J, Robins L, Sherbino J, Brown A, Ilgen J. Residents' perceptions of effective features of educational podcasts. *West J Emerg Med*. 2021;22(1):26-32. DOI: 10.5811/westjem.2020.10.49135
- ³⁰ Lin M, Thoma B, Trueger NS, Ankel F, Sherbino J, Chan T. Quality indicators for blogs and podcasts used in medical education: modified Delphi consensus recommendations by an international cohort of health professions educators. *Postgrad Med J*. 2015;91(1080):546-550. DOI: 10.1136/postgradmedj-2014-133230
- ³¹ Miller K, Keeney T, Fialkowski A, Srinivasan S, Singh T, Kesselheim JC, et al. Leveraging podcasts to introduce medical students to the broader community of health care professionals. *MedEdPORTAL*. 2021;17:1-9. DOI: 10.15766/mep_2374-8265.11191

Submetido em: 2/7/2023

Aceito em: 15/9/2023

Publicado em: 27/03/2024

Contribuições dos autores:

Vanessa Soares Rocha da Silva: Conceituação; Curadoria de dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Validação de dados; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original.

Ingrid Lopes Torres: Conceituação; Curadoria de dados; Análise formal; Investigação; Metodologia; Validação de dados; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original.

Francisco Lucas de Lima Fontes: Administração do projeto; Supervisão; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição.

José Fortuna da Silva: Supervisão; Redação - revisão e edição.

Manoel Borges da Silva Junior: Supervisão; Redação - revisão e edição.

José Wicto Pereira Borges: Conceituação; Investigação; Administração do projeto; Supervisão; Redação - revisão e edição.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Financiamento: Não possui financiamento

Autor correspondente:

Francisco Lucas de Lima Fontes

Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Enfermagem. Avenida Universitária – lado ímpar – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGEnf). Bairro Ininga. CEP: 64.049-550 – Teresina, PI - Brasil

lucasfontesenf@ufpi.edu.br

EDITORES:

Editor associado: Dr. Oclaris Lopes Munhoz

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

