






CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM PODCAST PARA PREVENÇÃO DE SÍNDROME METABÓLICA EM ADOLESCENTES

Antônia Sylca de Jesus Sousa¹ 
José de Siqueira Amorim Júnior¹ 
Ionara Holanda de Moura² 
Ana Roberta Vilarouca da Silva¹ 
Elaine Maria Leite Rangel Andrade¹ 

¹Universidade Federal do Piauí, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Teresina, Piauí, Brasil.

²Secretaria Municipal de Saúde de Picos. Picos, Piauí, Brasil.

RESUMO

Objetivos: construir um *podcast* para prevenção de síndrome metabólica em adolescentes e validar o conteúdo, a aparência e concordância com o público-alvo.

Método: estudo metodológico e quantitativo, realizado em três etapas, de agosto de 2022 a novembro de 2023, após aprovação de um Comitê de Ética. Etapa 1: pré-produção – construção do *storyboard* com base em cartilha validada e nos princípios da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia. Após, validação de conteúdo por 22 enfermeiros *experts* em saúde de adolescentes, usando o Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde. Etapa 2: produção – ajustes e gravação. Etapa 3: pós-produção: validação de aparência por 12 enfermeiros *experts* em construção de tecnologia educacional, por meio de instrumento validado e validação de concordância com o público-alvo, utilizando o Instrumento de Avaliação de *Podcast* Educativo. O Índice de Validade de Conteúdo, o α Cronbach e o *V de Aiken* foram calculados e considerados válidos para valores $\geq 0,80$, $\geq 0,70$ e $\geq 0,81$, respectivamente.

Resultados: o Índice de Validade de Conteúdo global do *storyboard* foi de 0,985 e de aparência foi de 0,985, com valores do α Cronbach de 0,896 e 0,901, respectivamente. Na validação de concordância com o público-alvo, o *V de Aiken* foi maior do que 0,81 para 18 dos 20 itens do Instrumento de Avaliação de *Podcast* Educativo.

Conclusão: o *podcast* pode ser considerado válido quanto ao conteúdo, à aparência e concordância com o público-alvo e poderá ser usado para educação em saúde na prevenção da síndrome metabólica em adolescentes.

DESCRITORES: Saúde do adolescente. Educação em saúde. Tecnologia educacional. Síndrome metabólica. Estudo de validação. Enfermagem.

COMO CITAR: Sousa ASJ, Amorim Junior JS, Moura IH, Silva ARV, Andrade EMLR. Construção e validação de um podcast para prevenção de síndrome metabólica em adolescentes. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2024 [acesso MÊS ANO DIA]; 33:e20230360. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0360pt>

CONSTRUCTION AND VALIDATION OF A PODCAST FOR THE PREVENTION OF METABOLIC SYNDROME IN ADOLESCENTS

ABSTRACT

Objectives: to create a podcast for the prevention of metabolic syndrome in adolescents and to validate its content, face and agreement with the target audience.

Method: a methodological and quantitative study carried out in three stages from August 2022 to November 2023, after approval by an Ethics Committee. Stage 1: Pre-production – Construction of the storyboard based on a validated booklet and the principles of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. This was followed by content validation with 22 nurses that are experts in adolescents' health, using the Health Education Content Validation Instrument. Stage 2: Production – adjustments and recording. Stage 3: Post-production: face validation with 12 nurses that are experts in the construction of educational technology, using a validated instrument and agreement validation with the target audience, using the Educational Podcast Evaluation Instrument. The Content Validity Index, *Cronbach's* α and *Aiken's* *V* were calculated and considered valid for values ≥ 0.80 , ≥ 0.70 and ≥ 0.81 , respectively.

Results: the global Content Validity Index for the storyboard was 0.985, and 0.985 for face, with *Cronbach's* α values of 0.896 and 0.901, respectively. In the agreement validation with the target audience, *Aiken's* *V* was greater than 0.81 for 18 of the 20 items in the Educational Podcast Evaluation Instrument.

Conclusion: the podcast can be considered valid in terms of content, face and agreement with the target audience and may be used for health education in the prevention of metabolic syndrome in adolescents.

DESCRIPTORS: Adolescents' health. Education in health. Educational technology. Metabolic Syndrome. Validation study. Nursing.

CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN *PODCAST* PARA PREVENIR EL SÍNDROME METABÓLICO EN ADOLESCENTES

RESUMEN

Objetivos: construir un *podcast* para prevenir el Síndrome Metabólico en adolescentes y validar su contenido, aspecto y concordancia con el público objetivo.

Método: estudio metodológico y cuantitativo realizado en tres etapas de agosto de 2022 a noviembre de 2023, después de obtenerse la debida aprobación de un Comité de Ética. Etapa 1: Preproducción – elaboración del *storyboard* basado en un folleto validado y en los principios de la Teoría Cognitiva da Aprendizaje Multimedia. Subsiguientemente, el contenido fue validado por 22 enfermeros especializados en salud de los adolescentes, utilizando el Instrumento de Validación de Contenido Educativo en Salud. Etapa 2: Producción – ajustes y grabación. Etapa 3: Posproducción: validación del aspecto a cargo de 12 enfermeros que son expertos en la construcción de tecnologías educativas, por medio de un instrumento validado y validación de la concordancia con el público objetivo, empleando el Instrumento de Evaluación de *Podcasts* Educativos. Se calculó el Índice de Validez de Contenido, α de *Cronbach* y *V* de *Aiken*, y se los consideró válidos para valores $\geq 0,80$, $\geq 0,70$ y $\geq 0,81$, respectivamente.

Resultados: el Índice de Validez de Contenido global del *storyboard* fue de 0,985, y 0,985 para el aspecto, con valores do α *Cronbach* de 0,896 y 0,901, respectivamente. En la validación de concordancia con el público objetivo, el *V* de *Aiken* fue superior a 0,81 para 18 de los 20 ítems del Instrumento de Evaluación de *Podcasts* Educativos.

Conclusión: puede considerarse que el *podcast* es válido en términos de contenido, aspecto y concordancia con el público objetivo y podrá ser usado para educación en salud en la prevención del Síndrome Metabólico en adolescentes.

DESCRIPTORES: Salud de los adolescentes. Educación en salud. Tecnología educativa. Síndrome Metabólico. Estudio de validación. Enfermería.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis por mais de 70% das mortes no mundo¹. A etiologia destas envolve fatores de risco comportamentais, como uso de tabaco, dieta pouco saudável, ausência de atividade física e uso nocivo do álcool que, por sua vez, resultam em sobrepeso e obesidade, aumento da pressão arterial e do colesterol, causando as DCNT¹. Três desses fatores de risco têm grande impacto no aparecimento da Síndrome Metabólica (SM)¹.

A SM é a combinação de três ou mais dos seguintes fatores de risco: grande circunferência abdominal, hipertensão arterial, resistência aos efeitos da insulina, lipoproteína de alta densidade (HDL) baixa e triglicéride (TG) elevado². Para o adolescente, não existe consenso sobre a definição de SM e a prevalência varia dependendo dos critérios diagnósticos utilizados para definição³⁻⁴. Globalmente, a predominância de SM em adolescentes varia entre 0,2% e 38,9%, sendo observadas maiores proporções entre adolescentes com sobrepeso e obesidade⁵.

Estratégias preventivas, como intervenções educativas em saúde na comunidade e na escola, sobre mudanças de comportamento e estilo de vida podem evitar a SM em adolescentes⁵. Neste sentido, as intervenções educativas em saúde que usam Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) podem ser mais atraentes para prevenção da SM em adolescentes, pois eles estão acostumados a usá-las diariamente para obter informações relacionadas à saúde⁶.

Entre as TDIC que podem ser usadas em intervenções educativas em saúde com adolescentes para informar, prevenir riscos e melhorar a saúde dessa população, estão os *podcasts*. Os *podcasts* vêm se destacando como recurso educacional pelo baixo custo, fácil acesso pelo *smartphone*, disponibilidade em qualquer horário e local, possibilidade de repetições ilimitadas e linguagem acessível ao público-alvo⁷. Para adolescentes, um *podcast* foi construído e validado para educação em saúde sexual e reprodutiva⁷. No entanto, há escassez de estudos que construam e validem *podcasts* para educação em saúde sobre a prevenção de SM em adolescentes.

A justificativa para este estudo é a necessidade de construção e validação de *podcast* que possa ser utilizado como recurso na educação em saúde com adolescentes para identificação precoce dos fatores de risco da SM. Neste sentido, o *podcast* poderá constituir TDIC acessada por essa população, por meio de dispositivos móveis, em qualquer lugar e tempo, auxiliando na prevenção da SM.

Frente ao exposto, os objetivos deste estudo foram construir um *podcast* para prevenção de SM em adolescentes e validar o conteúdo, a aparência e com o público-alvo.

Por último, a questão de pesquisa do estudo foi: o *podcast* é considerado válido quanto ao conteúdo e à aparência por *experts* enfermeiros em saúde de adolescentes e construção de tecnologia educacional e pelo público-alvo?

MÉTODO

Estudo metodológico e quantitativo, realizado em três etapas: pré-produção, produção e pós-produção⁸, de agosto de 2022 a novembro de 2023.

O cenário do estudo foi escolas públicas estaduais de uma cidade do interior do Piauí (Picos-PI-Brasil), situada a 307 km de Teresina, estado que, no âmbito da Secretaria de Estado da Educação (SEDUC), possui 21 Gerências Regionais de Educação (GRE), sendo Picos sede e membro integrante da 9ª GRE, juntamente com outros 51 municípios⁹. Picos-PI tem 15 escolas estaduais, subdivididas em ensinos integrais, regulares e escolas de jovens e adultos. Destas, cinco da região central foram selecionadas por conveniência pelos pesquisadores.

Protocolo de desenvolvimento do estudo

Etapa 1 – Pré-produção da tecnologia

O nome, o formato e os objetivos de aprendizagem do *podcast* foram definidos. O *storyboard* foi construído por enfermeiros com experiência em tecnologias educacionais e SM em adolescentes e uma empresa privada de *design* gráfico. Esta construção baseou-se em cartilha sobre prevenção da SM validada com o público-alvo¹⁰ e princípios da Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia (TCAM)¹¹.

Após, o *storyboard* foi submetido à validação de conteúdo por enfermeiros *experts* em saúde de adolescentes e as alterações sugeridas por eles foram realizadas antes da gravação. A amostragem foi obtida por conveniência, a partir de enfermeiros localizados na Plataforma Lattes (<https://lattes.cnpq.br/>), por meio de busca por assunto, utilizando os termos “Adolescentes”, “Síndrome metabólica” e “Enfermagem”. O currículo *Lattes* de 100 enfermeiros foi consultado para verificação de adequação aos critérios de inclusão¹²: possuir dissertação, tese, pesquisa ou artigo, atuar ou ter especialidade na área do estudo. A técnica de bola de neve também foi utilizada para aumentar o número de enfermeiros com *expertise* em saúde de adolescentes e, portanto, cada enfermeiro incluído no estudo indicou outro possível participante. A cada indicação, o pesquisador verificava o currículo *Lattes* do possível participante para verificação de adequação aos critérios de inclusão. O critério de exclusão foi não atingir pelo menos cinco pontos nos critérios mencionados anteriormente.

Questionário de caracterização foi aplicado com itens sobre o perfil sociodemográfico (sexo e região do país) e profissional dos participantes (artigo publicado na área em periódicos de referência e o tempo de experiência na área). Para validação de conteúdo, utilizou-se do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES)¹³. O IVCES possui 18 itens divididos em três domínios: objetivos (cinco), estrutura/apresentação (dez) e relevância (três). Cada item pode ser respondido utilizando escala *Likert* de três pontos, em que: 0 = discordo, 1 = concordo parcialmente e 2 = concordo totalmente. Quando a pontuação do item for igual a 0 ou 1, sugestão de melhoria pode ser registrada no instrumento. Para coleta de dados, os *experts* receberam, por meio de correio eletrônico, formulário via *google docs*, contendo: carta-convite, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), *storyboard* e instrumentos de caracterização e validação. O prazo para o preenchimento e a devolução dos instrumentos foi de 30 dias.

Os dados coletados foram organizados em planilhas do *Microsoft Office Excel 2016*[®] e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Para análise da caracterização dos *experts*, adotou-se estatística descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas e média e desvio padrão para as variáveis quantitativas. Para análise da concordância entre os *experts* em relação aos itens do IVCES¹³, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global, por domínio e para cada item¹⁴, sendo considerados válidos quando a proporção de concordância dos *experts* foi igual ou maior que 80%. Também, estabeleceu-se o α *Cronbach* para avaliação da consistência interna dos instrumentos utilizados, com valor mínimo aceitável de 0,700¹⁵.

Etapa 2 – Produção da tecnologia

Uma empresa privada de *design* gráfico ajudou na construção do *storyboard*, gravou o *podcast* em MP4 e disponibilizou no *YouTube*. O Quadro 1 mostra a síntese dos episódios do *podcast*.

Quadro 1 – Síntese dos episódios do *podcast*. Teresina, PI, Brasil, 2023.

Tema, duração e link dos episódios do <i>podcast</i>	Síntese dos episódios do <i>podcast</i>
<p>1º Episódio: Síndrome Metabólica e suas características (2:58s) https://youtu.be/pjd8LLjggAg</p>	<p>ABERTURA (Narrador): Olá, neste <i>podcast</i>, vamos contar a história de Pedro, um adolescente que há alguns meses descobriu que tinha risco de desenvolver SM. [...] MEIO (Convidado profissional de enfermagem): A SM pode ser chamada de resistência à insulina ou síndrome X. [...] FIM (Narrador): Então, como vocês puderam ver, a SM é o conjunto de vários problemas. [...]</p>
<p>2º Episódio: Diagnóstico, formas de como adquirir e prevenir a síndrome metabólica (3:57s) https://youtu.be/INmWJCQIhiU</p>	<p>ABERTURA (Narrador): Oiiii pessoal, no episódio anterior, contamos como Pedro descobriu o risco de desenvolver a SM e explicamos do que ela se trata. Mas, antes, quero saber se vocês sabem quem pode tê-la e de que forma podemos preveni-la? MEIO (Convidado profissional de enfermagem): Todos os adolescentes que não possuem alimentação saudável, não praticam atividade física com frequência, fazem uso exagerado de telas (como computador, celular, <i>laptop</i>, videogame) podem ter risco de desenvolver a SM.[...] FIM (Narrador): [...] Seguir esse estilo de vida saudável só irá trazer benefícios. [...] Depois, é só aproveitar a vida e ser feliz.</p>

Etapa 3 – Pós-produção da tecnologia

O *podcast* foi submetido à validação de aparência por enfermeiros *experts* em construção de tecnologia educacional e validação da concordância do público-alvo, e as alterações sugeridas foram realizadas. A amostragem foi obtida por conveniência, a partir de enfermeiros localizados na Plataforma *Lattes* do CNPq (<https://lattes.cnpq.br/>), por intermédio de busca por assunto, utilizando-se dos termos “Tecnologia educacional”, “Adolescentes”, “Síndrome metabólica” e “Enfermagem”. O currículo *Lattes* de outros 80 enfermeiros foi consultado para verificação de adequação aos seguintes critérios de inclusão¹²: possuir dissertação, tese, pesquisa ou artigo, atuar ou ter especialidade na área. A técnica de bola de neve também foi utilizada para aumentar o número de enfermeiros com *expertise* em construção de tecnologia educacional. A cada indicação, o pesquisador verificava o currículo *Lattes* do possível participante para verificação de adequação aos critérios de inclusão. O critério de exclusão foi não atingir pelo menos cinco pontos nos critérios mencionados anteriormente. Para validação de aparência, utilizou-se de instrumento validado¹⁶ que engloba: funcionalidade, usabilidade, técnica audiovisual e ambiente. Cada item pode ser respondido utilizando escala *Likert* de cinco pontos: Concordo fortemente, Concordo, Não concordo nem discordo, Discordo e Discordo fortemente. Os *experts* que validaram a aparência do *podcast* também receberam, por meio de correio eletrônico, formulário via *google docs* contendo: carta-convite, TCLE, *links* dos episódios do *podcast* e instrumentos de caracterização e validação. O prazo para o preenchimento e a devolução dos instrumentos foi de 30 dias.

O público-alvo que validou a concordância foi adolescentes¹⁷. Ao considerar a população de 1.202 adolescentes, estimou-se amostra de 292 adolescentes para o estudo, a partir da técnica amostragem estratificada em duas etapas, por escola e ano escolar, ponderando intervalo de confiança de 95% de confiança (grau de confiança), variabilidade de 50% ($p=0,5$), que representa máxima variabilidade dos dados e erro amostral de 5% ($e=0,05$), acrescentando 20% para possíveis perdas, resultando em tamanho mínimo de amostra composta por 350 adolescentes. Para as escolas com mais de uma turma por série, empregou-se o *software* R para o sorteio das turmas participantes no estudo. Neste sentido, após o sorteio da turma, procedeu-se ao sorteio dos adolescentes. Os critérios de inclusão foram: estar regularmente matriculado e possuir acesso a ferramentas de comunicação

virtual (celular, *tablet* ou computador). Os critérios de exclusão foram: abandonar os estudos durante a pesquisa. Na validação da concordância com o público-alvo, dois instrumentos foram utilizados, um de caracterização adaptado do PeNSE¹⁸, por meio do qual foi investigado com o público-alvo o perfil sociodemográfico e tecnológico, e o Instrumento de Avaliação de *Podcast* Educativo (IAPE)¹⁹, o qual aborda quatro fatores: acesso e uso; *design* e estrutura; adequação do conteúdo; e importância como ferramenta de aprendizagem, com respostas em escala tipo *Likert*, variando de 1 a 5 (1 – Discordo totalmente, 2 – Discordo, 3 – Nem concordo/Nem discordo, 4 – Concordo e 5 – Concordo totalmente). A coleta de dados foi realizada em quatro fases. Fase 1 – localização dos adolescentes, mediante matrículas nas escolas. Fase 2 – contato com os adolescentes e os pais/responsáveis deles. Fase 3 – convite, verificação dos critérios de inclusão e disponibilização do Termo de Anuência Livre e Esclarecido (TALE) para adolescentes com idades entre 10 e 17 anos e do TCLE para adolescentes maior ou igual a 18 anos e os pais/responsáveis dos menores de idade. Fase 4 – visualização do *podcast* no *YouTube* e o preenchimento dos instrumentos de caracterização e avaliação.

Os dados coletados foram organizados em planilhas do *Microsoft Office Excel 2016*[®] e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Para análise da caracterização dos *experts*, adotou-se estatística descritiva, por meio de frequências absolutas e relativas para as variáveis qualitativas e média e desvio padrão para as variáveis quantitativas. Para análise da concordância entre os *experts* em relação aos itens do instrumento validado¹⁶, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global, por domínio e para cada item¹⁴, sendo considerados válidos quando a proporção de concordância dos *experts* foi igual ou maior que 80%. Também, estabeleceu-se o α *Cronbach* para avaliação da consistência interna dos instrumentos utilizados, com valor mínimo aceitável de 0,700¹⁵. Para o IAPE¹⁹, calcularam-se as pontuações médias de relevância dos itens e os respectivos desvios padrões, juntamente com o índice *V de Aiken*, com critério de 0,81 como indicativo mínimo de adequação²⁰. O *software* R versão 4.2.3, do pacote "*psych*", foi utilizado para calcular os intervalos de confiança do índice *V de Aiken*.

A pesquisa seguiu os preceitos éticos e legais recomendados pela normatização 466/2012 quanto à realização de pesquisas com seres humanos, e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí.

RESULTADOS

O *podcast* é intitulado "Síndrome metabólica: como prevenir?" Dos 56 enfermeiros *experts* em saúde de adolescentes que se adequaram aos critérios de inclusão, 22 participaram da validação de conteúdo do *storyboard*. A maioria, 19 (86,4%), era do sexo feminino e doutora. Todos, 22 (100%), tinham artigo publicado na área de saúde do adolescente, em periódico de referência, e o tempo médio de experiência na área foi de 11,9 anos (desvio padrão de 5,9). Em relação à região do país, 18 (81,8%) eram da Região Nordeste.

O IVC global do *storyboard* foi de 0,985. Dos 18 itens do IVCES, 15 tiveram IVC = 1,000 e o α *Cronbach* foi de 0,896 (Tabela 1).

Dos 54 enfermeiros *experts* em construção de tecnologia educacional que se adequaram aos critérios de inclusão, 12 participaram da validação de aparência do *podcast*. Dez (83,3%) eram do sexo feminino; a maioria possuía doutorado, 11 (91,7%); artigo publicado na área em periódico de referência, 10 (83,3%); e o tempo médio de experiência na área foi de 8,6 anos (desvio padrão 6,9). Em relação à região do país, nove (75%) residiam na Região Nordeste.

O IVC global em relação à funcionalidade, usabilidade, eficiência, técnica audiovisual e ambiente foi de 0,917 e todos os itens, com exceção dos relacionados ao ambiente, obtiveram IVC superior a 0,80 e o α *Cronbach* foi de 0,901 (Tabela 2).

No Quadro 2, estão apresentadas as modificações realizadas no conteúdo do *storyboard* e na aparência, de acordo com as sugestões dos enfermeiros *experts*.

Tabela 1 – Índice de Validade de Conteúdo dos itens do IVCES, segundo enfermeiros experts em saúde de adolescentes, Teresina, PI, Brasil, 2023. (n=22)

Variáveis	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	IVC *
	n (%)	n (%)	n (%)	
Objetivos: propósitos, metas ou finalidades				0,982
Contempla tema proposto		2 (9,1)	20 (90,9)	1,00
Adequado ao processo de ensino-aprendizagem		2 (9,1)	20 (90,9)	1,00
Esclarece dúvidas sobre o tema abordado		5 (22,7)	17 (77,3)	1,00
Proporciona reflexão sobre o tema		3 (13,6)	19 (86,4)	1,00
Incentiva mudança de comportamento	2 (9,1)	4 (18,2)	16 (72,7)	0,91
Estrutura/apresentação: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência				0,982
Linguagem adequada ao público-alvo		4 (18,2)	18 (81,8)	1,00
Linguagem apropriada ao material educativo		3 (13,6)	19 (86,4)	1,00
Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	3 (13,6)	3 (13,6)	16 (72,7)	0,86
Informações corretas	1 (4,5)	3 (13,6)	18 (81,8)	0,95
Informações objetivas		1 (4,5)	21 (95,5)	1,00
Informações esclarecedoras		4 (18,2)	18 (81,8)	1,00
Informações necessárias		3 (13,6)	19 (86,4)	1,00
Sequência lógica das ideias		2 (9,1)	20 (90,9)	1,00
Tema atual			22 (100,0)	1,00
Tamanho do texto adequado		4 (18,2)	18 (81,8)	1,00
Relevância: significância, impacto, motivação e interesse				1,000
Estimula o aprendizado		6 (27,3)	16 (72,7)	1,00
Contribui para o conhecimento na área		3 (13,6)	19 (86,4)	1,00
Desperta interesse pelo tema		5 (22,7)	17 (77,3)	1,00
IVC global				0,985

*IVC = Índice de Validade de Conteúdo
Valor do α Cronbach:0,896

Tabela 2 – Índice de Validade de Conteúdo em relação à funcionalidade, usabilidade, eficiência, técnica audiovisual e ambiente, segundo enfermeiros experts em tecnologias educacionais, Teresina, PI, Brasil, 2023. (n=12)

Variáveis	†CF	‡C	§NN	D	¶DF	IVC*
FUNCIONALIDADE						0,958
1.1 O <i>podcast</i> apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina	8 (66,7)	3 (25,0)		1 (8,3)		0,917
1.2 O <i>podcast</i> possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem na temática	7 (58,3)	5 (41,7)				1
USABILIDADE						0,944
2.1 O <i>podcast</i> é fácil de usar	7 (58,3)	4 (33,3)	1 (8,3)			0,917
2.2 É fácil aprender os conceitos teóricos utilizados e suas aplicações	3 (25,0)	8 (66,7)		1 (8,3)		0,917

Tabela 2 – Cont.

Variáveis	†CF	‡C	§NN	¶D	¶DF	IVC*
2.3 Permite que o usuário tenha facilidade nos conceitos em sua rotina	5 (41,7)	7 (58,3)				1
EFICIÊNCIA						0,917
3.1 A duração do <i>podcast</i> (tempo utilizado) é adequado para que o usuário compreenda o conteúdo	9 (75,0)	2 (16,7)		1 (8,3)		0,917
3.2 O número de episódios está coerente com o tempo proposto para o <i>podcast</i>	7 (58,3)	4 (33,3)		1 (8,3)		0,917
TÉCNICA AUDIOVISUAL						0,972
4.1 O tom e voz do narrador são claros e adequados	7 (58,3)	4 (33,3)			1 (8,3)	0,917
4.2 A narração do <i>podcast</i> é utilizada de forma eficiente e compreensível à clientela	5 (41,7)	7 (58,3)				1
4.3 É possível retornar a qualquer parte do episódio quando desejado	10 (83,3)	2 (16,7)				1
AMBIENTE						0,750
5.1 O <i>podcast</i> reflete o cotidiano da vivência dos adolescentes	5 (41,7)	4 (33,3)	2 (16,7)	1 (8,3)		0,75
5.2 As imagens utilizadas para as cenas mostram-se adequadas para garantir a transmissão do conteúdo proposto pelo <i>podcast</i> .	5 (41,7)	4 (33,3)	2 (16,7)	1 (8,3)		0,75
IVC Global						0,917

*IVC = Índice de Validade de Conteúdo; †CF = Concordo Fortemente; ‡C = Concordo; §NN = Não concordo Nem discordo; ¶D = Discordo; ¶DF = Discordo Fortemente. α Cronbach = 0,901

Quadro 2 – Sugestões dos enfermeiros *experts* em saúde de adolescentes e construção de tecnologia educacional e modificações realizadas no conteúdo do *storyboard* e aparência do *podcast*. Teresina, PI, Brasil, 2023.

Sugestões dos enfermeiros <i>experts</i> em saúde de adolescentes	Modificações realizadas no <i>storyboard</i> do <i>podcast</i>
Especificar de quem é a voz no roteiro	• Inclusão no roteiro da voz do ‘narrador’ e do ‘convidado profissional de enfermagem’.
Adicionar descrição em linguagem informal a termos técnicos	• Incluído no primeiro episódio a frase “açúcar no sangue”, ao se referir à glicemia de jejum.
Retirar palavras e/ou frases que descrevam a SM como doença	• Excluídas palavras e frases que tratem a SM como doença, e a descrição como conjunto de características.
Acrescentar informação sobre o risco do uso exagerado das telas	• Incluída a recomendação sobre risco do uso exagerado das telas.
Excluir recomendações sobre não fumar e consumir bebida alcoólica em excesso	• Exclusão de todos os textos referentes ao hábito tabagista e etilista entre os adolescentes.
Inserir recomendações alimentares aos adolescentes	• Incluída orientação sobre intolerância à lactose ou alergia ao leite de vaca; • Incluída recomendação para o consumo de ovos, carnes e peixes; • Excluída recomendação do consumo de massas e pães.
Excluir frases que façam referência a termos estéticos.	• Exclusão da frase “irá ficar com um visual muito legal”.

Quadro 2 – Cont.

Sugestões dos enfermeiros <i>experts</i> em construção de tecnologia educacional	Modificações realizadas na aparência do <i>podcast</i>
Melhorar do plano de fundo de algumas imagens	• Exclusão das imagens do plano de fundo, tornando visivelmente ‘mais limpa’ a informação repassada.
Inserir novos personagens e alterar ambiente que acontece o <i>podcast</i>	• Incluída faixa com nome da escola e faixa de pedestre na rua em frente à escola; • Incluídos mochilas e cadernos nas mãos dos adolescentes e modificado o peso de um deles; • Acréscimo de dois agentes comunitários à equipe de saúde e identificados nos jalecos profissão e nome.
Modificar trilha sonora	• Alteração da trilha sonora por um som mais neutro, com intuito de manter a concentração.
Adicionar termos na fala e descrição do <i>podcast</i>	• Inclusão de termos mais rotineiros à realidade do adolescente, com intuito de gerar proximidade ao conteúdo repassado.
Descrever as siglas dos brasões	• Inclusão da descrição em forma de legenda dos brasões no final do <i>podcast</i> , com intuito de torná-lo mais didático e compreensivo.

Dos 406 adolescentes que participaram da avaliação do *podcast*, a maioria era do sexo feminino, 241 (59,2%); parda, 216 (53,1%); e morava com os pais, 355 (87,2%). A média da idade foi de 15,1 anos (desvio padrão 2,1). Trezentos e noventa (95,8%) adolescentes tinham celular, 154 (37,8%) computador ou *notebook* em casa e 400 (98,3%) acesso à internet em casa. O dispositivo mais utilizado para acessar o *podcast* foi o celular 378 (92,9%). Trezentos e um (74%) ouviam *podcasts*. Esporte (108;26,5%) e saúde (81;19,9%) foram os assuntos que eles mais gostavam de ouvir nos *podcasts*. Duzentos e noventa e nove (73,5%) gastavam até uma hora semanal ouvindo *podcasts* e a maioria, 257 (63,1%), ouviu algum *podcast* com conteúdo voltado para educação em saúde.

Na avaliação do *podcast* com o público-alvo, dos 20 itens do IAPE, 18 obtiveram V de *Aiken* superior a 0,81, com exceção dos itens “Consegui visualizar o *podcast* em vários lugares (casa, rua, emprego, ônibus, shopping, etc.)” e “A capa (*design*) do *podcast* é atraente”, sendo realizadas alterações para torná-los ainda mais atraentes e compreensíveis para o público-alvo (Tabela 3).

Tabela 3 – V de *Aiken* dos itens do IAPE, segundo avaliação com o público-alvo. Teresina, PI, Brasil, 2023. (n=409)

Itens do IAPE	Média	Desvio Padrão	*V	†IC95%	
				‡LI	§LS
Fator 1. Acesso e uso					
1. Foi fácil acessar o <i>podcast</i> ?	4,53	0,59	0,88	0,87	0,90
2. Consegui visualizar o <i>podcast</i> em diversos dispositivos (celular, computador, tablete, <i>notebook</i> etc.)?	4,32	0,75	0,83	0,81	0,85
3. Consegui visualizar o <i>podcast</i> em vários lugares (casa, rua, emprego, ônibus, shopping etc.)	4,09	0,86	0,77	0,75	0,79
4. Foi fácil encontrar o <i>podcast</i> online?	4,29	0,7	0,82	0,80	0,84
Fator 2. Design e estrutura					
5. A duração do <i>podcast</i> é apropriada para compreensão de seu conteúdo?	4,35	0,72	0,84	0,82	0,86
6. A capa (<i>design</i>) do <i>podcast</i> é atraente?	4,07	0,83	0,77	0,75	0,79
7. O formato de apresentação do <i>podcast</i> é bom?	4,41	0,65	0,85	0,83	0,87
8. O áudio do <i>podcast</i> é claro?	4,53	0,57	0,88	0,86	0,90
9. O áudio e o vídeo estão bem sincronizados?	4,55	0,58	0,89	0,87	0,90

Tabela 3 – Cont.

Itens do IAPE	Média	Desvio Padrão	*V	†IC95%	
				‡LI	§LS
Fator 3. Adequação do conteúdo					
10. O podcast oferece um bom resumo do assunto?	4,52	0,62	0,88	0,86	0,89
11. As palavras usadas no <i>podcast</i> são apropriadas?	4,53	0,61	0,88	0,87	0,90
12. Os exemplos usados o <i>podcast</i> são adequados?	4,46	0,62	0,86	0,85	0,88
13. O conteúdo do <i>podcast</i> é relevante para assunto?	4,53	0,61	0,88	0,87	0,90
Fator 4. Importância como ferramenta de aprendizagem					
14. O <i>podcast</i> ofereceu uma boa ajuda para aprender sobre o assunto?	4,45	0,65	0,86	0,85	0,88
15. O <i>podcast</i> melhorou minha compreensão do assunto?	4,35	0,70	0,84	0,82	0,86
16. O <i>podcast</i> tornou o assunto mais agradável?	4,34	0,71	0,83	0,82	0,85
17. O <i>podcast</i> foi útil para aprender sobre o assunto?	4,42	0,70	0,86	0,84	0,87
18. Estou satisfeito com o <i>podcast</i> como recurso para aprender este assunto?	4,38	0,68	0,84	0,83	0,86
19. O <i>podcast</i> incentiva os ouvintes a aprendizagem sozinhos?	4,22	0,87	0,80	0,78	0,82
20. O <i>podcast</i> melhorou minha compreensão do conteúdo de cada assunto?	4,4	0,73	0,85	0,83	0,87

*V = V de Aiken; †IC95% = Intervalo de Confiança de 95%; ‡LI = Limite Inferior; §LS = Limite Superior.

DISCUSSÃO

O *podcast* deste estudo pode contribuir como recurso para educação em saúde em adolescentes, uma vez que pode estimular mudanças no estilo de vida e, conseqüentemente, reduzir os fatores de risco e o desenvolvimento de SM. Outro estudo construiu e validou o *podcast* “Coisa de Adolescente” para promoção da saúde sexual e reprodutiva de adolescentes⁷. A inserção das TDIC no cotidiano dos adolescentes tornou os *podcasts* populares nos meios de aprendizagem, sejam escolas ou serviços de saúde, facilitando as ações de educação em saúde com esse público-alvo⁷.

A SM não é uma doença, mas um conjunto de características: obesidade central, hipertensão arterial, resistência à insulina, TG elevados e HDL colesterol diminuído e não precisa ter todas para desenvolvê-la, no entanto, uma pessoa com uma característica é mais provável que tenha outras²¹. Neste sentido, o *podcast* deste estudo reforçou orientações sobre características, diagnóstico, formas de como adquirir e prevenir a SM. No Brasil, esses conteúdos foram abordados anteriormente mediante cartilha, validada para promoção do conhecimento sobre prevenção da SM em adolescentes²².

Embora os adolescentes possuam muitas habilidades importantes de alfabetização em saúde digital e, geralmente, sintam-se autoeficazes em usá-las, a alfabetização crítica em saúde precisa melhorar. Eles precisam aumentar a alfabetização em saúde digital, para que possam avaliar com confiança as informações de saúde que encontram *on-line* e nas mídias sociais. Intervenções concebidas com o envolvimento do profissional de saúde são necessárias para construir capacidade crítica de alfabetização entre os adolescentes e capacitá-los para serem agentes ativos em saúde²³. Neste estudo, o *storyboard* foi elaborado por uma equipe multiprofissional. Semelhantemente a outras pesquisas, pode-se elaborar tecnologia educacional que reuniu diversos conhecimentos especializados^{24–25}.

Outros estudos validaram o conteúdo de TDIC para verificar a adequação e possibilidade do uso no processo de ensino-aprendizagem sobre diversos temas com públicos-alvo distintos^{25–26}. Estudos que também validaram tecnologias educacionais obtiveram índices estatísticos satisfatórios^{7,24}

como neste estudo. Aspecto não menos importante é a validade de aparência por *experts* ou pessoal técnico que tenham experiência na construção de tecnologias educacionais, para que elas sejam recurso atraente e fácil para o público-alvo.

Grande parte das orientações expressas pelos *experts* em relação ao conteúdo do *storyboard* foi realizada, pois o uso das novas mídias (*podcast*) possibilita diversificar a maneira de editar e transmitir o conhecimento, com intuito de motivar o público-alvo e tornar a atividade mais atrativa e prazerosa²⁷.

Além dessas, modificações na aparência também foram realizadas com base nas sugestões dos *experts* com experiência em construção de tecnologias educacionais. Semelhantemente, outro estudo com idosos no Brasil também realizou modificações na aparência de tecnologia educacional²⁶, em que alterações visuais, auditivas e cognitivas, como tamanho da fonte, frases menores, uso restrito de terminologias desconhecidas e adição de mais imagens antes do produto final foram necessárias.

Na validação de concordância, o *podcast* foi considerado fácil de acessar e usar pelo público-alvo, podendo ser importante na educação em saúde para redução dos fatores de risco e prevenção da SM. Resultado similar foi obtido na validação de tecnologia educacional digital para promoção da saúde mental de adolescentes escolares²⁸.

Em outros estudos, a validação de concordância com o público-alvo é uma etapa relevante na confirmação da efetividade do produto²⁸. Pesquisadores fizeram e fazem uso dessa técnica para reforçar a validade da tecnologia educacional desenvolvida, seja ela cartilha educativa²², curso *on-line*²⁸, vídeo²⁶, aplicativo móvel²⁴ ou *podcast*⁷. Corroborando, estudo realizado com mulheres privadas de liberdade, em cadeia pública no estado do Ceará, validou vídeo que também foi considerado adequado pelo público-alvo²⁹.

Dentre as ferramentas disponíveis como coadjuvante no cuidado à saúde, o *podcast* se destaca como recurso educacional, ao aproximar a realidade e linguagem do público-alvo, assim como o fácil acesso, o baixo custo, a possibilidade irrestrita de repetições, local e horários, também trata de recurso que facilita o processo educacional em saúde⁷.

As limitações do estudo foram: inexistência de estudos com a utilização de *podcasts* sobre a temática SM para adolescentes, o que reduz o caráter comparativo; utilização de roteiro pré-definido (cartilha) que restringiu a participação do público-alvo em relação à escolha de pontos importantes para eles sobre o tema; impossibilidade de avaliação por adolescentes com deficiência auditiva, pois o referencial da TCAM utiliza dois canais, o auditivo e visual; e a não realização da implementação.

Diante do exposto, este estudo é amplamente relevante para a área da enfermagem, saúde e política pública, devido à ausência de estudos com propósitos semelhantes a esse na literatura, o que reduz o potencial comparativo com outras realidades.

CONCLUSÃO

Neste estudo, o *podcast* foi construído com base em etapas referenciadas pela literatura (pré-produção, produção e pós-produção), material educativo validado sobre prevenção de SM em adolescentes e nos princípios da TCAM. A validação foi realizada com enfermeiros *experts* em saúde de adolescentes (conteúdo), enfermeiros *experts* em construção de tecnologia educacional (aparência) e público-alvo (concorrência), obtendo valores superiores ao preconizado.

Portanto, o *podcast* poderá ser utilizado para melhorar o conhecimento dos adolescentes em relação aos fatores de risco da SM e, ainda, favorecer a prevenção deste evento nessa população. Todavia, enfatiza-se a relevância de ainda submeter essa tecnologia à validação de usabilidade com adolescentes.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization – WHO. Noncommunicable Diseases Progress Monitor 2022. [Internet]. Geneva (CH): World Health Organization; 2022. [acesso 2023 Jun 10]. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/353048/9789240047761-eng.pdf>
2. Levy SM, Nessen M. Síndrome Metabólica [Internet]. New Jersey (US): MSD MANUALS; 2023 [acesso 2024 Mar 10]. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbi-os-nutricionais/obesidade-e-s%C3%ADndrome-metab%C3%B3lica/s%C3%ADndrome-metab%C3%B3lica>
3. Guilherme FR, Nascimento MA, Molena-Fernandes CA, Guilherme VR, Santosa SR, Elias RGM, et al. Comparison of different criteria in the prevalence of metabolic syndrome in students from Paranavaí, Paraná. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2019 [acesso 2023 Abr 15];37(3):332-37. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2019;37;3;00007>
4. Paiva MHP, Miranda Filho VA, Oliveira ARS, Cruz KJC, Araújo RMS, Oliveira KA. Prevalence of metabolic syndrome and its components in Brazilian adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Rev Paul Pediatr* [Internet]. 2023 [acesso 2024 Mar 10];41:e2021145. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2021145>
5. Bitew ZW, Alemu A, Tenaw Z, Alebel A, Worku T, Ayele EG. Prevalence of metabolic syndrome among children and adolescents in high-income countries: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Biomed Res Int* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Out 05];6661457. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/6661457>
6. Aschbrenner KA, Naslund JA, Tomlinson EF, Kinney A, Pratt SI, Brunette MF. Adolescents' use of digital technologies and preferences for mobile health coaching in public mental health settings. *Front Public Health* [Internet]. 2019 [acesso 2022 Nov 09];7(178):00178. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00178>
7. Leite PL, Torres FAF, Pereira LM, Bezerra AM, Machado LDS, Silva MRF. Construction and validation of podcast for teen sexual and reproductive health education. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2022 [acesso 2023 Jan 19];30(Esp):e3705. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6263.3705>
8. Kooten JV, Bie J. How to make an educational podcast? Tips and tricks for your first educational podcast. [Internet]. Leiden (NL): Leiden University; 2018. [acesso 2023 Fev 13]. Disponível em: https://media-and-learning.eu/files/2021/07/Handout-how-to-make-an-educational-podcast_CFI2018.pdf
9. Secretaria de Estado da Educação do Piauí. Gerências Regionais [Internet]. 2022 [acesso 2023 Mar 21]. Disponível em: <https://www.seduc.pi.gov.br/institucional/37/gerencias-regionais/>
10. Moura IH, Silva ARV. Síndrome Metabólica: como me prevenir? Picos, PI(BR): Universidade Federal do Piauí; 2016.
11. Mayer RE. Teoria cognitiva da aprendizagem multimídia [Internet]. Cambridge (UK): Cambridge University Press; 2002 [acesso 2023 Mar 21]. Disponível em: https://webhosting.bombyte.org/~joao.gama/guilhermina/m3/Mod3G2/Mayer_TCAMultimedia.pdf
12. Fehring RJ. The Fehring model. In: Carrol-Johnson RM, Paquette M, editors. Classification of nursing diagnoses, proceedings of the tenth conference. Philadelphia (US): Lippicott; 1994. p. 55-62.
13. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [acesso 2023 Fev 01];71:1635-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>

14. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* [Internet]. 2006 [acesso 2023 Jan 05];29(5):489-97. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
15. Gliem JA, Gliem RR. Calculating, interpreting, and reporting Cronbach's alpha reliability coefficient for Likert-type scales. In: *Midwest research to practice conference in adult, continuing, and community education* [Internet]. Columbus (US): Ohio State University; 2003. p. 82-88. [acesso 2023 Jan 05]. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1805/344>
16. Ferreira MVF. Curativo do cateter venoso central: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem [Thesis]. Ribeirão Preto, SP(BR): Universidade de São Paulo; 2013 [acesso 2022 Jun 25]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-26092013-185000/>
17. World Health Organization – WHO. Young People's Health – A Challenge for Society: Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731 [Internet]. 1986 [acesso 2022 Jan 08]. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/mis-16596->
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa nacional de saúde escolar [Internet]. 2019 [acesso 2022 Jan 22]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html>
19. Alarcón R, Blanca MJ. Development and Psychometric Properties of the Questionnaire for Assessing Educational Podcasts (QAEP). *Front Psychol* [Internet]. 2020 [acesso 2023 Abr 05];11:579454. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.579454>
20. Aiken LR. Content Validity and Reliability of Single Items or Questionnaires. *Educ Psychol Meas* [Internet]. 1980 [acesso 2023 Jan 05];40:955-59. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/001316448004000419>
21. Meigs JB. Patient education: Metabolic syndrome (Beyond the Basics) [Internet]. Tehran (IR): UpToDate; 2022 [acesso 2023 Fev 18]. Disponível em: <https://medilib.ir/uptodate/show/2183>
22. Rocha MR, Vale HS, Moreira TMM, Borges JWP, Machado ALM, Silva RV. Validation of an educational booklet: Effect on the knowledge about prevention of metabolic syndrome in adolescents. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2022 [acesso 2024 Mar 10];31:e20210074. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2021-0074>
23. Taba M, Allen TB, Caldwell PHY, Skinner SR, Kang M, McCaffery K, et al. Adolescents' Self-efficacy and Digital Health Literacy: A Cross-sectional Mixed Methods Study. *BMC Public Health* [Internet]. 2022 [acesso 2023 Fev 22];22:1223. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13599-7>
24. Moura JR, Silva KC, Rocha AE, Santos SD, Amorim TR, Silva AR. Construção e validação de cartilha para prevenção do excesso ponderal em adolescentes. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2019 [acesso 2023 Fev 22];32(4):365-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900051>
25. Rocha SP, Farias QLT, Vasconcelos MIO, Lopes SMB, Castro-Silva II, Silva KKD, et al. Mental Health in Adolescence: Elaboration and Validation of an Educational Technology for Health Promotion. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [acesso 2022 Mar 08];74(5):e20201023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1023>
26. Sá GGM, Santos AMR, Galindo Neto NM, Carvalho KM, Feitosa CDA, Mendes PN. Building and validating na educational video for elderly individuals about fall risks. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2023 Abr 12];3:e20200010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0010>

27. Melo NC. PODCAST: uma nova ferramenta no contexto educacional. *Edu S Dist* [Internet]. 2021 [acesso 2023 Jan 17];1(3):1-20. Disponível em: <https://educacaoemdistancia.unyleya.edu.br/esd/article/view/100>
28. Rocha SP, Farias QLT, Vasconcelos MIO, Lopes SMB, Castro-Silva II, Silva KKD, et al. Mental Health in Adolescence: Elaboration and Validation of an Educational Technology for Health Promotion. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [acesso 2023 Abr 12];74(5):e20201023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1023>
29. Galiza DDF, Cabral LA, Machado ALG, Moreira TMM, Sampaio HAC. Tecnologia educativa sobre saúde para mulheres privadas de liberdade à luz do letramento em saúde. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2023 [acesso 2023 Set 02];32:e20220260. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0260pt>

NOTAS

ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da tese – Construção e validação de um *podcast* para prevenção de síndrome metabólica em adolescentes, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Piauí, em 2023.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Sousa ASJ, Silva ARV, Andrade EMLR.

Coleta de dados: Sousa ASJ.

Análise e interpretação dos dados: Sousa ASJ, Amorim Junior JS, Moura IH, Silva ARV, Andrade EMLR.

Discussão dos resultados: Sousa ASJ, Amorim Junior JS, Moura IH, Silva ARV, Andrade EMLR.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Sousa ASJ, Amorim Junior JS, Moura IH, Silva ARV, Andrade EMLR.

Revisão e aprovação final da versão final: Sousa ASJ, Amorim Junior JS, Moura IH, Silva ARV, Andrade EMLR.

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, parecer n. 5.521.057, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética 59933822.5.0000.8057.

CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesses.

EDITORES

Editores Associados: Melissa Orlandi Honório Locks, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Elisiane Lorenzini.

HISTÓRICO

Recebido: 25 de outubro de 2023.

Aprovado: 19 de março de 2024.

AUTOR CORRESPONDENTE

Antônia Sylca de Jesus Sousa.

sylcasousa@ufpi.edu.br

