

Escolas Promotoras de Saúde e o trabalho docente: desenvolvimento e validação de uma tecnologia de capacitação profissional

Health-Promoting School and teacher's work: development and validation of a professional training technology

Como citar este artigo:

Silva ML, Carvalho AKCL, Castro EF, Pereira LS, Maciel DS, Pinheiro PNC, et al. Health-Promoting School and teacher's work: development and validation of a professional training technology. Rev Rene. 2026;27:e96464. DOI: <https://doi.org/10.36517/2175-6783.20262796464>

 Magna Leilane da Silva¹
 Allana Kelly Cerqueira Lima de Carvalho²
 Evelynne Ferreira de Castro³
 Lucas Soares Pereira³
 Danusa de Souza Maciel⁴
 Patrícia Neyva da Costa Pinheiro⁴
 Valter Cordeiro Barbosa Filho²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará. Canindé, CE, Brasil.

²Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará. Caucaia, CE, Brasil.

⁴Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil.

Autor correspondente:

Magna Leilane da Silva
Rodovia BR 020, km 303 – Instituto Federal do Ceará.
CEP: 62700-000. Canindé, CE, Brasil.
E-mail: magna.silva@ifce.edu.br

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes 

EDITOR ASSOCIADO: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira 

RESUMO

Objetivo: desenvolver e validar o conteúdo e aparência de um curso autoinstrucional fundamentado na abordagem das Escolas Promotoras de Saúde. **Métodos:** estudo metodológico baseado em *Design Instrucional*, desenvolvido em três etapas — análise e planejamento, desenvolvimento do conteúdo e validação — por 40 juízes utilizando instrumentos específicos previamente definidos (*Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde* e *Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde*). **Resultados:** o curso foi estruturado em quatro módulos com base nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde e nos currículos brasileiros. A validação demonstrou elevada concordância, com Índices de Validade de Conteúdo >0,80 e Índices de Validade de Aparência >0,78. As razões de validade também foram satisfatórias. **Conclusão:** o curso desenvolvido apresenta fortes evidências de validade, sendo uma tecnologia educacional confiável para desenvolver competências docentes na promoção da saúde na escola. **Contribuições para a prática:** esta tecnologia de capacitação pode apoiar professores da educação básica no fortalecimento de suas competências em promoção da saúde em atividades curriculares e extracurriculares, ampliando o potencial das Escolas Promotoras de Saúde. **Descritores:** Educação em Saúde; Ensino; Tecnologia Educacional; Estudo de Validação.

ABSTRACT

Objective: to develop and validate the content and appearance of a self-learning course grounded in the Health-Promoting Schools approach. **Methods:** a methodological study based on Instructional Design, developed in three stages—analysis and planning, content development, and validity—by 40 judges using specific predefined instruments (*Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde* and *Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde*). **Results:** the course was structured into four modules based on World Health Organization guidelines and Brazilian curricula. Validity showed high agreement, with Content Validity Indices >0.80 and Appearance Validity Indices >0.78. Validity ratios were also satisfactory. **Conclusion:** the course created demonstrates strong evidence of validity, serving as a reliable educational technology to develop teachers' skills in school health promotion. **Contributions to practice:** this training technology may support schoolteachers to strengthen their competencies on health promotion into curricular and extracurricular activities, enhancing the potential of Health-Promoting Schools. **Descriptors:** Health Education; Teaching; Educational Technology; Validation Study.

Introdução

A escola constitui um dos principais contextos de implementação de políticas, programas e ações voltados à promoção da saúde e ao desenvolvimento integral de crianças e adolescentes em idade escolar⁽¹⁻²⁾. Em 2021, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reforçou um chamado global para que todas as escolas atendam aos padrões e diretrizes da abordagem das Escolas Promotoras de Saúde (EPS), com base em evidências de uma abordagem de escola integral, a qual possibilita o aprimoramento dos comportamentos relacionados à saúde, da qualidade de vida e da aprendizagem⁽¹⁻³⁾.

A abordagem das EPS, estabelecida pela OMS na década de 1990, tem como objetivo integrar a saúde à cultura escolar, às políticas institucionais, ao ambiente, ao currículo e às parcerias comunitárias. Em vez de focar apenas na prevenção de doenças ou em campanhas isoladas, a EPS direciona suas ações a estudantes, professores, famílias, gestores e à comunidade escolar em geral, buscando melhorar a saúde, o bem-estar, a equidade e os resultados de aprendizagem⁽¹⁻²⁾.

As ações intersetoriais que envolvem o ambiente escolar são fundamentais nas políticas de saúde brasileiras⁽⁴⁾. No Brasil, o Programa Saúde na Escola (PSE) constitui-se como o principal mecanismo de política intersetorial para operacionalizar princípios convergentes com a abordagem OMS-EPS. Enquanto a EPS oferece uma estrutura conceitual e estratégica mais ampla para integrar saúde e educação, o PSE fornece arranjos institucionais, ações e caminhos de gestão que apoiam sua implementação nas escolas públicas. Após quase 20 anos de sua criação, mais de 90% dos municípios brasileiros aderiram ao programa nos ciclos mais recentes⁽⁵⁾. Nesse contexto, o papel da enfermagem é fundamental na coordenação de esforços essenciais entre os setores da saúde e da educação, viabilizando ações de promoção da saúde na escola.

As evidências indicam que a implementação do PSE pode favorecer comportamentos mais saudáveis, melhorar o clima escolar, fortalecer a colaboração

intersetorial e ampliar o alinhamento entre as ações de saúde e educação. Entretanto, sua implementação também enfrenta desafios recorrentes, como capacitação limitada dos professores, coordenação intersetorial fragmentada, sobrecarga de trabalho, descontinuidade das ações e insuficiente envolvimento das famílias e da comunidade⁽⁶⁻⁷⁾.

Os cursos de capacitação constituem uma estratégia importante para fortalecer a capacidade da comunidade escolar de promover saúde nas escolas. Estudos indicam que cursos autoinstrucionais podem apoiar efetivamente educadores, na ampliação de ações escolares voltadas à saúde mental e à promoção da saúde. Contudo, essas intervenções foram desenvolvidas fora do Brasil e frequentemente carecem de validade de conteúdo e de aparência alinhadas ao contexto brasileiro, limitando sua aplicabilidade⁽⁸⁻⁹⁾. No Brasil, as evidências disponíveis abordam a capacitação técnica de profissionais de saúde ou concentram-se em temas específicos, como alimentação saudável. De modo geral, a maioria das iniciativas de formação não adota uma estrutura abrangente de EPS/PSE, e tecnologias autoinstrucionais rigorosamente desenvolvidas e validadas para professores da educação básica ainda são escassas, ressaltando a necessidade de ferramentas educacionais culturalmente fundamentadas e metodologicamente robustas para fortalecer as competências docentes⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Este estudo parte do pressuposto de que uma tecnologia educacional validada pode ajudar a reduzir lacunas de conhecimento dos professores, ao fornecer uma ferramenta padronizada e alinhada às políticas públicas de saúde. Portanto, fortalecer as práticas pedagógicas em diferentes áreas do conhecimento da educação básica, especialmente no que se refere à promoção da saúde na escola, é essencial. Além disso, um curso concebido para facilitar a aprendizagem e rigorosamente avaliado por especialistas em promoção da saúde na escola, bem como por professores da educação básica, pode aumentar sua adaptabilidade a diferentes ambientes escolares, ampliando seu potencial de impacto e replicação⁽¹²⁾.

Portanto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver e validar o conteúdo e aparência de um curso autoinstrucional fundamentado na abordagem das Escolas Promotoras de Saúde.

Métodos

Delineamento do estudo e período

Trata-se de um estudo metodológico, o qual foi realizado entre janeiro e dezembro de 2024 por uma equipe de 11 pesquisadores vinculados a um Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública de Fortaleza, Brasil. As etapas seguiram as diretrizes do *Design Instrucional*: 1) análise e planejamento da tecnologia educacional; 2) elaboração da tecnologia educacional; e 3) validação da tecnologia educacional⁽¹³⁾.

O *Design Instrucional* foi adotado como referencial metodológico por oferecer suporte ao planejamento sistemático, ao sequenciamento, ao desenvolvimento e à validação de tecnologias educacionais⁽¹³⁾. Sua utilização está alinhada à estratégia de EPS/PSE, uma vez que ambos enfatizam o planejamento intencional, a adaptação ao contexto, a aprendizagem ativa e a integração entre conteúdo e prática em cenários reais.

Etapas 1 – Análise e planejamento da tecnologia educacional

A primeira etapa foi baseada em uma análise documental para construir o referencial teórico da tecnologia educacional. A estratégia de busca incluiu *websites* contendo documentos orientadores internacionais sobre a OMS-EPS, provenientes de organizações como a OMS e a Organização Pan-Americana da Saúde⁽¹⁻²⁾. Posteriormente, foram pesquisados e analisados marcos legais e programáticos do contexto brasileiro, incluindo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional⁽¹⁴⁾ e materiais do PSE.

Por fim, foi realizada uma busca bibliográfica direcionada no *Google Scholar*, selecionado por sua ampla cobertura de literatura acadêmica e literatura

cinzenta, incluindo relatos de experiência relevantes para lacunas na formação docente. A estratégia de busca utilizou termos como “promoção da saúde na escola”, “formação de professores” e “tecnologia educacional”, sem restrição temporal. Foi iniciada em fevereiro de 2024 e atualizada pela última vez em novembro do mesmo ano. Após isso, os documentos identificados foram considerados no desenvolvimento do *design*, do conteúdo e das estratégias pedagógicas baseadas em evidências mencionadas no curso de capacitação.

Etapas 2 – Elaboração da tecnologia educacional

O curso foi desenvolvido em formato autoinstrucional, com objetivos claros no início de cada módulo e orientações para estudos complementares, estimulando a autorreflexão dos participantes. Foi organizado de forma sistemática e sequencial, assegurando progressão coerente do conteúdo básico ao avançado. Além do texto, foram incluídos recursos educacionais multimídia, como ilustrações, infográficos e vídeos curtos, a fim de contemplar diferentes estilos de aprendizagem e tornar o conteúdo mais dinâmico.

O curso foi estruturado em quatro módulos, cujo conteúdo foi organizado na plataforma Canva, possibilitando a construção colaborativa do layout e a inclusão de elementos gráficos, com o objetivo de facilitar a compreensão do material^(11,15). Essa plataforma foi escolhida para otimizar o design colaborativo, e o material final foi gerado em formato universal (PDF), garantindo acessibilidade e disseminação da tecnologia final em formatos digital e impresso.

Antes do processo de validação, o protótipo do curso passou por revisões internas para correção de erros e realização dos ajustes necessários, assegurando que a versão apresentada aos juízes fosse tecnicamente estável e pedagogicamente consistente. Durante esse período, seis pesquisadores vinculados a um Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública revisaram a tecnologia educacional por meio de 27 reuniões *on-line* realizadas entre setembro e novembro de 2024. Essas reuniões envolveram leitura coletiva de

cada unidade, identificação de problemas conceituais, gramaticais, pedagógicos e visuais, bem como ajustes realizados por consenso. Cada reunião teve duração média de 89 minutos, totalizando aproximadamente 40 horas de trabalho para revisão completa de todas as unidades propostas.

O curso foi planejado para uma carga horária total estimada de 60 horas, distribuídas entre os quatro módulos, incluindo leitura, interação com recursos multimídia e atividades reflexivas propostas ao longo do material.

Etapas 3 – Validação da tecnologia educacional

A etapa de validação foi realizada por especialistas e professores, que avaliaram o conteúdo e a aparência do curso. Essa abordagem foi adotada porque enfatiza o desenvolvimento de tecnologias educacionais adaptadas às necessidades do público-alvo, integrando o julgamento do pesquisador especialista no tema ao julgamento do público-alvo da tecnologia educacional. Além disso, seguiu recomendações para utilização de instrumentos específicos com seus respectivos critérios rigorosos⁽¹⁶⁾.

Para esse fim, entre dezembro de 2024 e janeiro de 2025, juízes pesquisadores e professores da educação básica foram convidados a avaliar a tecnologia educacional produzida. Embora o curso seja voltado para o ensino fundamental, a inclusão de professores de diferentes níveis da educação básica no painel de juízes foi intencional, visando reunir perspectivas diversas sobre a aplicabilidade e relevância dos temas abordados.

Foi utilizada uma amostra intencional, sem realização de cálculo formal do tamanho amostral, uma vez que se tratava de um estudo metodológico de validação baseado em julgamento de especialistas. Os participantes foram convidados por meio da técnica “bola de neve” ou por acesso a informações em redes científicas ou profissionais de pesquisa, como em outros estudos metodológicos^(11,17). A caracterização dos participantes incluiu região de residência, sexo, faixa etária, titulação acadêmica, vínculo empregatício com a escola, categoria profissional e experiência docente.

A seleção dos juízes pesquisadores foi realizada com base em critérios que incluíam qualificação acadêmica (doutorado e/ou mestrado), experiência prática mínima de três anos na área e produção científica relacionada ao tema, evidenciada por publicações de artigos, dissertações ou teses. Para os juízes professores, considerou-se experiência mínima de um ano na educação pública e atuação em escolas públicas. Foram excluídos da pesquisa os juízes que não concluíram todas as etapas obrigatórias da avaliação.

O material foi inicialmente disponibilizado a todos os juízes por meio de um *link* para um vídeo instrutivo contendo informações essenciais da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após concordarem em participar do estudo, os participantes tiveram acesso à tecnologia educacional em formato PDF e aos instrumentos de validação por meio da plataforma *SurveyMonkey*®. O instrumento continha questões para caracterização dos participantes e perguntas abertas destinadas à coleta de sugestões e *feedback* textual sobre a tecnologia educacional.

A avaliação foi realizada nos módulos 1 a 3 (M1, M2 e M3). Entretanto, nas cinco unidades do módulo 4 (M4U1, M4U2, M4U3, M4U4 e M4U5), todos os juízes avaliaram a primeira unidade e, em seguida, puderam escolher avaliar a unidade correspondente à sua formação ou experiência profissional.

O processo de validação foi fundamentado em evidências de validade de conteúdo e de aparência, avaliadas por meio de instrumentos previamente validados e específicos para tecnologias educacionais em saúde — o Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES) e o Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES)⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ — em combinação com índices de concordância, como o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o Índice de Validade de Aparência (IVA), bem como com a análise de essencialidade por meio da Razão de Validade de Conteúdo (RVC).

O IVCES é um instrumento que permite avaliação por meio de escala tipo Likert variando de zero (discordo totalmente) a 2 (concordo totalmente)⁽¹⁸⁾ e o IVATES é composto por 12 itens que analisam os

aspectos visuais, a formatação e a usabilidade do curso, utilizando escala tipo Likert de um (discordo totalmente) a cinco (concordo totalmente)⁽¹⁹⁾.

Para o IVC, o número de especialistas que julgaram determinado item como relevante/apropriado (pontuação dois na escala) foi dividido pelo número total de especialistas. O valor mínimo ideal de IVC para cada item é de 0,80, o que significa que pelo menos 80% dos especialistas devem concordar plenamente para que um item seja considerado válido sem necessidade de ajustes. Itens com IVC inferior a esse limite foram revisados ou excluídos, conforme apropriado. Ressalta-se que a possibilidade de escolher uma ou mais unidades para avaliação entre as quatro unidades do módulo 4 (M4U2, M4U3, M4U4 e M4U5) resultou em diferentes números de juízes avaliando cada unidade.

O cálculo do IVA considerou o percentual de concordância dos juízes em relação a cada critério de aparência. Valores de IVA $\geq 0,80$ indicam que o material é apropriado e atrativo. Itens ou aspectos com IVA inferior a esse valor foram reavaliados e ajustados no conteúdo ou no design do curso.

Adicionalmente, foi aplicada a fórmula da RVC, calculada com base no número de juízes que consideraram um item essencial. Esse coeficiente varia de -1 a +1, sendo que valores positivos mais elevados indicam maior consenso quanto à essencialidade do item. O método apresenta um valor crítico mínimo recomendado de RVC para cada elemento avaliado, ajustado conforme o número de juízes participantes⁽²⁰⁾.

Os dados quantitativos provenientes das avaliações realizadas por meio do IVCES e do IVATES foram compilados e submetidos à análise estatística descritiva. Caso o processo apresentasse itens que não atingissem os índices mínimos estabelecidos, uma nova rodada de validação seria realizada.

Quatro integrantes da equipe, em quatro reuniões *on-line* realizadas em fevereiro de 2025, analisaram e incorporaram as sugestões dos juízes à versão definitiva da tecnologia educacional, com o objetivo de promover adaptação pedagógica e visual para a formação de professores da educação básica.

Todas as recomendações relevantes foram dis-

cutidas e incorporadas à versão final da tecnologia educacional. As principais modificações incluíram: (i) atualização das referências teóricas e normativas, com inclusão parcial das diretrizes curriculares sugeridas; (ii) revisão e padronização do conteúdo para correção de inconsistências e aprimoramento da clareza conceitual; (iii) aprimoramento dos elementos visuais, incluindo modificação, remoção e adaptação de ilustrações para reduzir repetições e fortalecer sua finalidade pedagógica; (iv) inclusão de questões reflexivas ao final das unidades para estimular o pensamento crítico; e (v) revisão dos *links* e ajustes de conteúdo para melhorar a acessibilidade e a coerência.

Aspectos éticos

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em conformidade com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará e sob o Parecer nº 6.844.517/2024 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 77285324.8.0000.5534.

Ferramentas de Inteligência Artificial do *Google Docs* foram utilizadas exclusivamente para correção gramatical e refinamento linguístico, permanecendo os autores integralmente responsáveis pelo conteúdo do manuscrito.

Resultados

O módulo 1, composto por 27 referências, abordou políticas e diretrizes intersetoriais em saúde e educação, conceitos, documentos orientadores e marcos legais, com ênfase na Carta de Ottawa e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O módulo 2, composto por 11 referências, concentrou-se na promoção da saúde em ambientes escolares, apresentando diretrizes e estratégias para a integração da saúde ao trabalho docente, considerando os Padrões Globais da OMS e o PSE.

O módulo 3, fundamentado em 21 referências, explorou formas de integrar a saúde ao currículo escolar, com ênfase no planejamento pedagógico e na prática docente, com base em documentos como a Base Nacional Comum Curricular e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica.

O módulo final, “Experiências Pedagógicas de Integração da Saúde no Currículo Escolar”, apresenta um total de 97 referências, distribuídas em cinco unidades, incorporando estudos de caso, relatos de boas práticas e orientações para implementação de projetos escolares voltados à promoção da saúde. Além disso, foi incluída uma unidade específica no módulo 4, destinada a justificar a importância da valorização das experiências docentes nessa área.

No total, mais de 100 juízes foram convidados. Entretanto, 79 juízes acessaram o formulário de avaliação e iniciaram seu preenchimento. Desses, 40 concluíram todas as seções dos instrumentos referentes aos quatro módulos e foram considerados na amostra final. Entre eles, sete atenderam aos critérios para juízes pesquisadores e 33, aos critérios para juízes professores da educação básica. A Tabela 1 apresenta as características dos participantes.

Tabela 1 – Caracterização dos juízes. Fortaleza, CE, Brasil, 2024

Variáveis	n (%)
Grupos de juízes	
Professor da educação básica	33 (82,5)
Pesquisador/especialista em saúde escolar	7 (17,5)
Região do país onde reside	
Norte	1 (2,5)
Nordeste	35 (87,5)
Centro-Oeste	0 (0,0)
Sudeste	0 (0,0)
Sul	4 (10,0)
Gênero	
Feminino	21 (52,5)
Masculino	19 (47,5)
Faixa etária (anos)	
18 a 24	0 (0,0)
25 a 34	10 (25,0)
35 a 44	15 (37,5)
45 a 54	11 (27,5)
55 a 64	4 (10,0)
>65	0 (0,0)

(A Tabela 1 continua...

Variáveis	n (%)
Titulação acadêmica (maior nível)	
Pós-doutorado	1 (2,5)
Doutorado	7 (17,5)
Mestrado	10 (25,0)
Pós-graduação (<i>lato sensu</i> /especialização)	16 (40)
Ensino superior	6 (15,0)
Vínculo com a escola	
Efetivo	32 (80,0)
Temporário	8 (20,0)

Os resultados apresentados nas tabelas estão organizados de acordo com as siglas estruturais do curso, em que M representa os módulos centrais e U refere-se às respectivas unidades. Essa nomenclatura segue a organização pedagógica da tecnologia, iniciando por: M1 - Políticas e diretrizes intersetoriais em saúde e educação; M2 - Escolas Promotoras de Saúde: diretrizes e caminhos para o trabalho docente; e M3 - Trabalho docente e saúde no currículo escolar. As aplicações específicas são detalhadas em: M4U1 - Formação docente e experiências com temas de saúde no currículo escolar; M4U2 - Linguagens e códigos; M4U3 - Ciências da natureza e matemática; M4U4 - Ciências humanas e ensino religioso; e M4U5 - Eletivas e propostas curriculares diversificadas. Essa padronização garante correspondência direta entre o conteúdo educacional e os índices de validação alcançados em cada seção.

Em relação à validade de conteúdo, todos os itens alcançaram valores de IVC iguais ou superiores a 0,80, indicando elevado grau de concordância entre os juízes quanto à relevância e adequação do conteúdo.

Diversos valores de RVC ficaram acima de 0,65, limite considerado para manutenção de cada item, garantindo a preservação dos elementos essenciais no conteúdo do curso. Apenas dois itens do M1 (Incentiva mudança de comportamento; e Tamanho do texto adequado) obtiveram valor de 0,60, ainda assim acima dos valores críticos para os 40 juízes. No M4U5, um item (Esclarece dúvidas sobre o tema abordado) foi avaliado por 25 juízes e recebeu pontuação de 0,60, superior ao valor crítico (0,44). Portanto, não houve necessidade de revisão pelos juízes nem de exclusão de conteúdo (Tabela 2).

Tabela 2 – Avaliação do conteúdo utilizando o Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde. Fortaleza, CE, Brasil, 2024

Item/IVCES	M1 (40 juízes)		M2 (40 juízes)		M3 (40 juízes)		M4U1 (40 juízes)		M4U2 (17 juízes)		M4U3 (14 juízes)		M4U4 (8 juízes)		M4U5 (25 juízes)	
	IVC	RVC	IVC	RVC	IVC	RVC	IVC	RVC	IVC	RVC	IVC	RVC	IVC	RVC	IVC	RVC
Conteúdo																
1	0,90	0,80	0,98	0,95	0,93	0,85	0,95	0,90	0,94	0,88	0,86	0,71	0,88	0,75	0,92	0,84
2	0,90	0,80	0,93	0,85	0,95	0,90	0,93	0,85	0,82	0,65	0,93	0,86	0,88	0,75	0,88	0,76
3	0,90	0,80	0,90	0,80	0,90	0,80	0,95	0,90	0,82	0,65	0,86	0,71	0,88	0,75	0,80	0,60*
4	0,95	0,90	0,95	0,90	0,98	0,95	0,93	0,85	0,94	0,88	0,93	0,86	1,00	1,00	0,84	0,68
5	0,80	0,60*	0,85	0,70	0,85	0,70	0,88	0,75	0,94	0,88	0,93	0,86	0,88	0,75	0,92	0,84
Estrutura																
6	0,90	0,80	0,95	0,90	0,88	0,75	0,90	0,80	0,88	0,76	0,86	0,71	1,00	1,00	0,84	0,68
7	0,88	0,75	0,93	0,85	0,90	0,80	0,93	0,85	0,88	0,76	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	0,76
8	0,88	0,75	0,93	0,85	0,90	0,80	0,90	0,80	0,88	0,76	0,93	0,86	1,00	1,00	0,88	0,76
9	0,95	0,90	0,95	0,90	0,90	0,80	0,93	0,85	0,94	0,88	0,93	0,86	1,00	1,00	0,88	0,76
10	0,85	0,70	0,88	0,75	0,83	0,65	0,93	0,85	0,88	0,76	0,93	0,86	1,00	1,00	0,92	0,84
11	0,93	0,85	0,93	0,85	0,90	0,80	0,93	0,85	0,88	0,76	0,86	0,71	1,00	1,00	0,88	0,76
12	0,88	0,75	0,98	0,95	0,93	0,85	0,95	0,90	0,94	0,88	0,93	0,86	1,00	1,00	0,88	0,76
13	0,95	0,90	0,95	0,90	0,95	0,90	0,98	0,95	0,94	0,88	0,93	0,86	1,00	1,00	0,84	0,68
14	0,95	0,90	0,98	0,95	0,95	0,90	0,95	0,90	0,88	0,76	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	0,76
15	0,80	0,60*	0,93	0,85	0,88	0,75	0,93	0,85	0,94	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	0,84	0,68
Relevância																
16	0,90	0,80	0,88	0,75	0,90	0,80	0,95	0,90	0,88	0,76	0,93	0,86	1,00	1,00	0,88	0,76
17	0,95	0,90	1,00	1,00	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	0,76
18	0,90	0,80	0,95	0,90	0,93	0,85	0,90	0,80	0,76	0,53	1,00	1,00	1,00	1,00	0,88	0,76

*Acima do limite crítico (significância de Lawshe), porém abaixo do limiar de 0,80 para item essencial, de acordo com o número específico de juízes que avaliaram o módulo/unidade; IVCES: Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde; M: módulo; U: unidade; IVC: Índice de Validade de Conteúdo; RVC: Razão de Validade de Conteúdo

Em relação à aparência, os valores de IVA e RVC foram elevados em todos os módulos, indicando que a maioria dos itens foi considerada apropriada e atrativa pelos juízes, com IVA $\geq 0,80$, conforme recomenda-

do. Apenas um item (Adequado ao processo de ensino-aprendizagem) do M4U2 apresentou RVC de 0,88, sendo considerado essencial. Portanto, não houve necessidade de reavaliação da aparência do curso pelos juízes (Tabela 3).

Tabela 3 – Avaliação da aparência da tecnologia educacional. Fortaleza, CE, Brasil, 2024

Item/IVCES	M1 (40 juízes)		M2 (40 juízes)		M3 (40 juízes)		M4U1 (40 juízes)		M4U2 (17 juízes)		M4U3 (14 juízes)		M4U4 (Oito juízes)		M4U5 (25 juízes)	
	IVA	RVC	IVA	RVC	IVA	RVC	IVA	RVC	IVA	RVC	IVA	RVC	IVA	RVC	IVA	RVC
1	0,95	0,90	0,98	0,95	1,00	1,00	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2	0,98	0,95	0,98	0,95	1,00	1,00	0,98	0,95	0,94	0,88	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3	0,98	0,95	1,00	1,00	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4	0,95	0,90	1,00	1,00	0,98	0,95	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
5	0,95	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
6	0,95	0,90	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
7	0,98	0,95	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
8	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
9	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	0,95	0,90	1,00	1,00	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
11	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
12	0,95	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

IVCES: Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde; M: módulo; U: unidade; IVA: Índice de Validade de Aparência; RVC: Razão de Validade de Conteúdo

Os juízes avaliaram positivamente diversos aspectos do curso, destacando sua clareza e objetividade, bem como a linguagem acessível, que facilita a compreensão por diferentes públicos. Ressaltaram, sua organização e estrutura lógica, divididas em módulos e unidades, o que permitem uma abordagem progressiva e focada. O caráter prático do curso também se destacou, especialmente no módulo 4, com experiências pedagógicas e exemplos concretos para aplicação pelos professores em sala de aula.

Discussão

O curso apresentou índices de validade de conteúdo e de aparência superiores aos limiares recomendados, indicando concordância adequada entre os juízes quanto à relevância, clareza, estrutura e apresentação visual⁽¹⁸⁻²⁰⁾. A participação de juízes pesquisadores e de professores da educação básica fortaleceu o processo de validação ao combinar expertise científica com conhecimento prático da rotina escolar. Essa composição é particularmente relevante em tecnologias educacionais voltadas para professores, pois

contribui para assegurar não apenas consistência conceitual, mas também aplicabilidade contextual, adequação da linguagem e viabilidade de utilização em ambientes escolares reais.

Um estudo que corrobora esses resultados avaliou um programa de formação docente no Canadá e observou aumento significativo do conhecimento sobre saúde mental, além da redução do estigma associado aos transtornos mentais entre educadores⁽⁸⁾. Um estudo semelhante sobre capacitação de professores em promoção da saúde contribui diretamente para mudanças positivas nos hábitos dos estudantes⁽⁹⁾. No Brasil, programas de formação docente em saúde mental destacaram que capacitações estruturadas e validadas aumentam a confiança dos professores na aplicação das estratégias propostas⁽²¹⁾. Esses achados demonstram que cursos validados são ferramentas eficazes para fortalecer a promoção da saúde na escola, convergindo com os resultados deste estudo.

Por outro lado, existem desafios na implementação de cursos autoinstrucionais, como a carga excessiva de trabalho e a ausência de suporte síncrono, fatores que podem comprometer o engajamento

dos professores e reduzir as taxas de conclusão dos cursos⁽²²⁾. Outro aspecto a considerar é o nível de maturidade e motivação dos docentes, que pode afetar o processo de aprendizagem. Isso demanda maior acompanhamento para professores iniciantes, enquanto docentes mais experientes tendem a se beneficiar mais de cursos autoinstrucionais devido à maior autonomia. Embora esse modelo ofereça flexibilidade, momentos de interação síncrona aumentam a retenção do conhecimento e o comprometimento dos professores⁽²³⁾.

O conteúdo da capacitação precisa ser adaptável, uma vez que a adaptação das ações de promoção da saúde ao contexto específico de cada escola é destacada na literatura como fator essencial para sua efetividade⁽¹²⁾. A incorporação de elementos práticos e exemplos adaptáveis melhora a capacidade dos professores de contextualizar as atividades, tornando-as mais significativas.

Os comentários abertos dos juízes reforçaram a importância dos exemplos práticos presentes no conteúdo, o que fortaleceu o potencial de adaptação das estratégias às diversas realidades escolares. Assim, o produto final apresenta-se como uma ferramenta de ensino coerente e integrada, que pode contribuir para aprimorar a aprendizagem e estimular a superação dos desafios e das perspectivas inerentes à promoção da saúde na escola.

Reconhecendo que a realidade das escolas públicas brasileiras é marcada por diversas desigualdades sociais e educacionais, o curso foi concebido com uma estratégia dupla de adaptabilidade. Primeiramente, sua disponibilização como *e-book* de acesso aberto, permitindo utilização *on-line*, *offline* e impressa, busca superar barreiras de conectividade. Além disso, o módulo 4 oferece um amplo catálogo de experiências práticas, mencionadas ao longo do curso para incentivar os professores a reconhecerem possibilidades viáveis para suas realidades locais. Essa combinação de formato acessível com conteúdo adaptável fortalece o potencial da tecnologia para atender às necessidades

concretas das escolas, bem como para integrar-se a políticas como o PSE.

Considerando que a literatura vem destacando a necessidade de direcionar cursos de formação em saúde aos professores, programas que incentivam a participação ativa e o trabalho em rede entre docentes mostram-se mais eficazes⁽²⁴⁻²⁵⁾. A adaptação do curso às práticas pedagógicas dos professores constitui um aspecto inovador deste estudo, favorecendo a sustentabilidade das ações e o impacto duradouro sobre a saúde dos estudantes.

No âmbito mais amplo da formação docente *on-line*, uma revisão sistemática sobre desenvolvimento profissional *on-line* para professores identificou elementos-chave de design associados a melhores resultados, incluindo objetivos de aprendizagem claros, atividades relevantes para a prática, organização coerente do curso, apoio ao engajamento dos participantes e estratégias instrucionais que promovam aprendizagem ativa e aplicação do conhecimento. Essas evidências são diretamente transferíveis para cursos autoinstrucionais, pois demonstram que a flexibilidade, por si só, é insuficiente e deve ser acompanhada de intencionalidade pedagógica e avaliação coerente⁽²⁶⁾.

Além da validação, abordagens longitudinais capazes de avaliar o impacto real sobre a prática pedagógica dos professores podem assegurar que o conhecimento adquirido seja efetivamente aplicado na rotina escolar, permitindo compreender como os docentes implementam novas estratégias e como isso afeta os estudantes ao longo do tempo.

Adicionalmente, a promoção de comportamentos saudáveis em ambientes escolares continua sendo uma estratégia fundamental para melhorar a saúde da população. Evidências globais recentes reconceituaram o papel da atividade física na saúde pública, enfatizando seus benefícios multidimensionais, incluindo desfechos relacionados à imunidade, saúde mental e câncer, além de destacar a necessidade de políticas e ambientes que ampliem oportunidades equitativas para estilos de vida saudáveis⁽²⁷⁾.

Limitações do estudo

Primeiramente, durante a etapa de desenvolvimento, a versão preliminar do curso não foi submetida a um processo piloto junto ao público-alvo antes da etapa de validação. Entretanto, o longo processo de desenvolvimento e o envolvimento de diversos professores da educação básica no grupo de trabalho e nas etapas de validação podem ter mitigado parcialmente essa limitação. Em segundo lugar, a fase de validação envolveu predominantemente especialistas da região Nordeste, limitando a diversidade regional da amostra, apesar da utilização de múltiplas estratégias de recrutamento para ampliar a participação.

Por fim, o estudo concentrou-se na validade interna (validade de conteúdo e de aparência), limitando inferências sobre sua efetividade em contextos reais, tais como mudanças nas práticas pedagógicas dos professores e impactos nos desfechos de saúde dos estudantes. Pesquisas futuras devem avaliar o curso em cenários reais, incluindo avaliações longitudinais da implementação, mudanças nas práticas pedagógicas e impactos nos desfechos de saúde dos estudantes.

Contribuições para a prática

Trata-se de uma das primeiras tecnologias educacionais autoinstrucionais desenvolvidas e validadas para apoiar a integração entre educação e saúde no ambiente escolar. Conforme recomendado pela estrutura das EPS/OMS, o papel dos professores na implementação de estratégias eficazes para melhorar o bem-estar dos estudantes é fortalecido por este estudo.

Professores e demais membros da comunidade escolar podem utilizar essa tecnologia como um recurso abrangente para a formação docente, fundamentada em conteúdo estruturado e baseado em evidências. Além disso, o material auxilia na identificação de temas e estratégias-chave de saúde, bem como na reorganização de atividades curriculares e extracurriculares relacionadas à promoção da saúde na escola.

As experiências apresentadas no curso também podem orientar o planejamento e a prática pedagógica, fomentando a colaboração entre os setores da educação e da saúde. Ademais, seu design modular e a inclusão de estratégias aplicáveis ao ambiente escolar cotidiano ampliam sua usabilidade em diversos ambientes e disciplinas educacionais.

Para garantir ampla disseminação e acessibilidade, o curso é ministrado por meio de um sistema de gestão de aprendizagem, e um *e-book* de acesso aberto foi publicado como parte do projeto ProMOVE Escolas+Saudáveis (URL: <https://promove-escolas-saudaveis.com.br/>).

Conclusão

O curso autoinstrucional desenvolvido e validado apresentou adequação quanto ao conteúdo e à aparência para a formação de professores da educação básica em promoção da saúde na escola, em consonância com a abordagem das Escolas Promotoras de Saúde. O curso, também, foi considerado uma estratégia educacional inovadora, com potencial para promover a disseminação de práticas pedagógicas alinhadas às demandas do contexto escolar e para o fortalecimento do papel dos professores como agentes de promoção da saúde no ambiente escolar.

Agradecimentos

Este trabalho foi realizado com o apoio do acordo estabelecido entre a Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza (SME), a Universidade Federal do Ceará (UFC) e a Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura (FCPC), registrado sob o n.º 03/2022 na SME e o n.º 07/2022 na UFC.

Além disso, foi concedido financiamento pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, processo n.º 312091/2021-4, e pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, processo n.º 31032.003393/2024-45.

Contribuições dos autores

Concepção e delineamento ou análise e interpretação dos dados: **Silva ML, Pereira LS, Barbosa Filho VC**. Redação do manuscrito ou revisão crítica do conteúdo intelectual: **Silva ML, Carvalho AKCL, Castro EF**. Aprovação final da versão a ser publicada e concordância em assumir responsabilidade por todos os aspectos do trabalho, assegurando que questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do manuscrito sejam devidamente investigadas e resolvidas: **Silva ML, Carvalho AKCL, Castro EF, Pereira LS, Maciel DS, Pinheiro PNC, Barbosa Filho VC**.

Disponibilidade dos dados

Os autores declaram que o conjunto de dados que sustenta os resultados, incluindo a estrutura do curso e a avaliação qualitativa detalhada realizada por juízes especialistas e professores, está disponível publicamente em um repositório digital no *Google Drive* no seguinte URL: https://drive.google.com/drive/folders/18zgRJjANMdtW1I6QxkANMahX9_QBUcz0?usp=sharing.

Referências

1. Pan American Health Organization. Transforming every school into a health-promoting school: global standards and indicators [Internet]. 2022 [cited Mar 2, 2026]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55710>
2. Pan American Health Organization. Transform every school into a health-promoting school: implementation guide [Internet]. 2022 [cited Mar 2, 2026]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55812>
3. Barbosa Filho VC, Streb AR, Muniz EA, Façanha TCC, Florencio RS, Pontes Júnior JA, et al. Co-creation of the logic model for a health-promoting school program in vulnerable areas in a Brazilian capital: ProMOVE Escolas + Saudáveis. *BMC Prim Care*. 2025;26(1):395. doi: <https://dx.doi.org/10.1186/s12875-025-03054-y>
4. Ministério da Saúde (BR). Plano Nacional de Saúde 2024-2027 [Internet]. 2024 [cited Mar 2, 2026]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-dos-instrumentos-de-planejamento/pns/plano-nacional-de-saude-pns-2024-2027/view>
5. Fernandes LA, Shimizu HE, Prado Neto PF, Cavalcante FVSA, Silva JRM, Parente RCM. T Trajectory of the 15 years of implementation of the School Health Program in Brazil. *Saúde Debate*. 2022; 46(spe3):13-28. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/0103-11042022E3011>
6. Oliano VJ, Bandeira JR, Rodrigues LB, Lara S. Ensino de saúde na escola: barreiras e dificuldades enfrentadas por professores dos anos iniciais em um município do sul do Brasil. *Rev Ciênc Ideias*. 2023;14:e23142150. doi: <https://dx.doi.org/10.22407/2176-1477/2023.v14.2150>
7. Felício JF, Teixeira INP, Araújo LL, Florêncio RS, Oliveira VJM, Catrib AMF, et al. Viabilidade e aceitabilidade de ações de promoção da atividade física e saúde sob ótica de diferentes atores da escola. *Cienc Saúde Colet* [Internet]. 2025 [cited Mar 2, 2026]. Available from: <http://cienciaesaudede coletiva.com.br/artigos/viabilidade-e-aceitabilidade-de-acoes-de-promocao-da-atividade-fisica-e-saude-sob-otica-de-diferentes-atores-da-escola/19722>
8. Wei Y, Kutcher S, Baxter A, Heffernan A. The program evaluation of “Go-To Educator Training” on educators’ knowledge about and stigma toward mental illness in six Canadian provinces. *Early Interv Psychiatry*. 2021;15(4):922-31. doi: <https://doi.org/10.1111/eip.13037>
9. Hussein MN, Zwas DR, Donchin M. Teacher training and engagement in health promotion mediates health behavior outcomes. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(5):3128. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19053128>
10. Vieira SCC, Silva ACS, Bento IC, Barcelos HR, Pinho L, Murta NMG, et al. Curso de Educação Alimentar e Nutricional para professores: uma oportunidade de promoção da saúde no ambiente escolar. *Nutrivisa*. 2024;11(1):e14085. doi: <http://doi.org/10.52521/nutrivisa.v11i1.14085>
11. Boettcher S, Santos MM, Leonhardt GB, Mallon M, Vidal EF, Souza LM, et al. Construction and

- validity of an online course for nurses on central venous catheters in children at home. *Esc Anna Nery*. 2023;27:e20220343. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0343en>
12. Jago R, Salway R, House D, Beets M, Lubans DR, Woods C, et al. Rethinking children's physical activity interventions at school: a new context-specific approach. *Front Public Health*. 2023;11:1149883. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1149883>
13. Filatro A. Design instrucional para professores. São Paulo: Senac; 2023.
14. Presidência da República (BR). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional [Internet]. 1996 [cited Mar 2, 2026]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
15. Vieira ARR, Meurer MI, Cruz GS, Reses MLN, Castilhos ED, Mello ALSF. Older adults' oral health follow-up in primary care: a teledentistry feasibility exploratory study. *Saúde Debate*. 2025; 49(spe1):e9901. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2358-28982025E199011>
16. Almanasreh E, Moles R, Chen TF. Evaluation of methods used for estimating content validity. *Res Social Adm Pharm*. 2019;15(2):214-21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2018.03.066>
17. 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*. 2021;74(5):e20201023. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1023>
18. Leite SDS, Áfio ACE, Carvalho LVD, Silva JMD, Almeida PCD, Pagliuca LMF. Construction and validation of an Educational Content Validation Instrument in Health. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(suppl 4):1635-41. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0648>
19. Souza ACCD, Moreira TMM, Borges JWP. Development of an appearance validity instrument for educational technology in health. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(suppl 6):e20190559. doi: <https://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>
20. Ayre C, Scally AJ. Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Meas Eval Couns Dev*. 2014;47(1):79-86. doi: <http://doi.org/10.1177/0748175613513808>
21. Pérez-Jorge D, González-Luis MA, Rodríguez-Jiménez MC, Ariño-Mateo E. Educational programs for the promotion of health at school: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(20):10818. doi: <https://dx.doi.org/10.3390/ijerph182010818>
22. Linde I, Sarva E, Daniela L. The impact of an online professional development course on teachers' comprehension and self-efficacy in developing students' self-regulated learning skills. *Sustainability*. 2023;15(12):9408. doi: <https://doi.org/10.3390/su15129408>
23. Ong SGT, Quek GCL. Enhancing teacher-student interactions and student online engagement in an online learning environment. *Learn Environ Res*. 2023;26(3):681-707. doi: <https://doi.org/10.1007/s10984-022-09447-5>
24. Fabriz S, Mendzheritskaya J, Stehle S. Impact of synchronous and asynchronous settings of online teaching and learning in higher education on students' learning experience during COVID-19. *Front Psychol*. 2021;12:733554. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733554>
25. Reyes PC, Viviani M, Robles CM. Strengthening capacities in Latin America by designing teacher professional development programmes for climate change education. *J Prof Cap Community*. 2025;10(1):6-19. doi: <https://doi.org/10.1108/JPCC-12-2023-0098>
26. Bragg LA, Walsh C, Heyeres M. Successful design and delivery of online professional development for teachers: a systematic review of the literature. *Comput Educ*. 2021;166:104158. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104158>
27. Salvo D, Crochemore-Silva I, Wendt A, Tarp J, Shiroma EJ, Simpson RJ, et al. Physical activity for public health in the 21st century. *Nat Med*. 2026;32(4):1479-89. doi: <https://dx.doi.org/10.1038/s41591-026-04237-5>



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