REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

USABILIDADE DO PROGRAMA EDUCATIVO *E-LEARNING* PARA FORMAÇÃO NO MATRICIAMENTO EM SAÚDE MENTAL

USABILITY OF AN E-LEARNING EDUCATIONAL PROGRAM FOR TRAINING IN MENTAL HEALTH MATRIX SUPPORT

USABILIDAD DEL PROGRAMA EDUCATIVO E-LEARNING PARA LA FORMACIÓN EN EL APOYO MATRICIAL EN SALUD MENTAL

Igor Fernando Neves[1], Aroldo Gavioli[1], Regina Celia Bueno Rezende[2], Elen Ferraz Teston[3], Marcelle Paiano[1], André Estevam Jaques[1], Tatiana da Silva Melo Malaquias[4], Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad[2]

e737321
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i3.7321

PUBLICADO: 03/2026

RESUMO

Objetivo: Avaliar a usabilidade de um programa educativo *e-learning* para formação em matriciamento em saúde mental. Método: Estudo metodológico de desenvolvimento tecnológico, com etapa de validação de usabilidade, fundamentado no desenho instrucional contextualizado fixo, modelo ADDIE. O estudo foi realizado em Unidades Básicas de Saúde e Centros de Atenção Psicossocial vinculados à Secretaria Municipal de Saúde de um município do noroeste do Paraná, entre agosto e setembro de 2024. Participaram 117 profissionais de saúde. A avaliação do programa ocorreu por meio de instrumento contendo caracterização pessoal e profissional, além de critérios relacionados à funcionalidade, usabilidade, eficiência, estética, conteúdo e linguagem verbal. Para análise, utilizaram-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC e IVC global) e medidas de confiabilidade, Alfa de Cronbach e Ômega de McDonald. Resultados: O programa *e-learning* foi estruturado em seis módulos e disponibilizado em ambiente virtual com domínio próprio. Observou-se elevada confiabilidade do instrumento avaliativo, com médias superiores a 80% nos critérios analisados. O IVC global foi de 0,92, e os coeficientes de Alfa de Cronbach (0,979) e Ômega de McDonald (0,980) indicaram alta consistência interna. Conclusão: O programa educativo *e-learning* apresentou usabilidade satisfatória e foi avaliado positivamente pelos profissionais de saúde, configurando-se como uma tecnologia educacional com potencial para a formação em matriciamento em saúde mental na rede municipal.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde mental. Matriciamento. Educação permanente. Tecnologia da Informação e Comunicação. *E-Learning.*

ABSTRACT

Objective: To evaluate the usability of an e-learning educational program designed for training in matrix support in mental health. Method: A methodological study involving technological development with a usability validation stage, based on a fixed contextualized instructional design using the ADDIE model. The study was conducted in Primary Health Care Units and Psychosocial Care Centers linked to the Municipal Health Department of a municipality in northwestern Paraná, Brazil, between August and September 2024. A total of 117 healthcare professionals participated. The educational program was evaluated using an instrument that included personal and professional profile characterization, as well as assessment criteria related to functionality,

[1] Doutor (a) em enfermagem. Universidade Estadual de Maringá. Maringá-PR.
[2] Doutora em enfermagem. Universidade Estadual de Londrina. Londrina-PR.
[3] Doutora em enfermagem. Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande-MS.
[4] Doutora em enfermagem. Universidade Estadual do Centro-Oeste. Guarapuava-PR.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

usability, efficiency, aesthetics, content, and verbal language. Data analysis employed the Content Validity Index (CVI and global CVI) and reliability measures, including Cronbach's alpha and McDonald's omega. Results: The e-learning program was structured into six learning modules and made available on a dedicated online platform. High overall reliability of the assessment instrument was observed, with mean scores above 80% across the evaluated criteria. The global CVI was 0.92, and the Cronbach's alpha (0.979) and McDonald's omega (0.980) coefficients indicated high internal consistency. Conclusion: The e-learning educational program demonstrated satisfactory usability and was positively evaluated by healthcare professionals, representing a promising educational technology for training in mental health matrix support within the municipal health network.

KEYWORDS: *Mental health. Matrix support. Continuing Education. Information Technology. Distance Education.*

RESUMEN
Objetivo: Evaluar la usabilidad de un programa educativo e-learning para la formación en matriciamento en salud mental. Método: Estudio metodológico de desarrollo tecnológico con una etapa de validación de la usabilidad, basado en el diseño instruccional contextualizado fijo, modelo ADDIE. El estudio se llevó a cabo en Unidades Básicas de Salud y Centros de Atención Psicosocial vinculados a la Secretaría Municipal de Salud de un municipio del noroeste del estado de Paraná, Brasil, entre agosto y septiembre de 2024. Participaron 117 profesionales de la salud. El programa educativo fue evaluado mediante un instrumento que incluyó la caracterización del perfil personal y profesional, así como criterios relacionados con la funcionalidad, usabilidad, eficiencia, estética, contenido y lenguaje verbal. Para el análisis se utilizaron el Índice de Validez de Contenido (IVC e IVC global) y medidas de confiabilidad, como el alfa de Cronbach y el omega de McDonald. Resultados: El programa e-learning se estructuró en seis módulos de aprendizaje y se puso a disposición en una plataforma virtual con dominio propio. Se observó una elevada confiabilidad global del instrumento de evaluación, con promedios superiores al 80% en los criterios analizados. El IVC global fue de 0,92, y los coeficientes alfa de Cronbach (0,979) y omega de McDonald (0,980) indicaron una alta consistencia interna. Conclusión: El programa educativo e-learning presentó una usabilidad satisfactoria y fue evaluado positivamente por los profesionales de la salud, configurándose como una tecnología educativa con potencial para la formación en matriciamento en salud mental en la red municipal de salud.

PALABRAS CLAVE*: Salud Mental. Matriciamiento. Educacion Contínua. Tecnología de la Información. Educacion à Distancia.*

INTRODUÇÃO

O matriciamento em saúde mental, proposto no Brasil em 1999, por Gastão Wagner Campos[1], é caracterizado como um recurso para a construção de novas práticas de saúde mental voltadas para uma determinada população ou território. Sua proposta envolve a interação entre as equipes da Unidade Básica de Saúde (UBS), também chamada de equipe de referência, e a equipe do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), conhecida como equipe de apoio matricial[2,3].

O objetivo é a construção compartilhada e a criação de uma intervenção pedagógica e terapêutica, sendo a equipe de matriciamento responsável por oferecer suporte didático e educativo às equipes de referência, além de realizar ações conjuntas com elas[2,4]. Dessa maneira, busca-se desenvolver as habilidades dos profissionais das equipes de referência para criar novas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

estratégias de intervenção, corresponsabilizar-se pelo cuidado e fortalecer a atuação interdisciplinar[4].

Nesse contexto, a Atenção Primária à Saúde (APS) é uma grande aliada, pois desempenha o papel de coordenadora da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), com o objetivo de promover o cuidado integral e contínuo[2,3]. Estudos apresentam que mais de 50% dos pacientes atendidos na APS possuem algum tipo de sofrimento psíquico significativo, e 40% se enquadram nos critérios de suspeita de transtornos depressivos e ansiosos[3].

A Organização Mundial da Saúde (OMS) indicou, no início do século XXI[5], que mais de 450 milhões de pessoas no mundo conviviam com transtornos mentais, e que uma em cada quatro pessoas desenvolveria algum tipo de distúrbio psíquico no futuro. Atualmente, a OMS[6] estima que esse número já se aproxima de 720 milhões, o que representa cerca de 10% da população mundial.

Com isso, as formas de trabalho em saúde mental buscam superar práticas fragmentadas e burocratizadas, criando estratégias que descentralizam as ações no território das UBS, promovendo a interdisciplinaridade, o apoio especializado e a capacitação das equipes de referência[4]. Contudo, a implementação dessas práticas ainda enfrenta desafios, uma vez que requer mudanças nas relações de trabalho e na forma de prestar o cuidado em saúde[2,7].

Com o aumento da prevalência de transtornos mentais e a necessidade de intervenções médicas e multiprofissionais adequadas, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) surgem como uma solução promissora no campo da saúde mental. Essas tecnologias oferecem ferramentas mais precisas e eficientes para avaliação e suporte, além de serem utilizadas na resolução de problemas e identificação de padrões[8].

As TICs têm transformado os processos de trabalho, sendo reconhecidas como facilitadoras da aprendizagem e multiplicadoras de conhecimento[9]. Organizações têm utilizado essas tecnologias para desenvolver estratégias de atualização contínua de competências organizacionais e individuais[10]. No entanto, programas educativos e de capacitação ainda enfrentam limitações, como altos custos, falta de tempo para treinamento das equipes e alta rotatividade de profissionais. Dessa forma, o aprendizado virtual mediado por tecnologias permite maior flexibilidade e facilita a formação em áreas de interesse, promovendo discussões entre os profissionais[11].

O *e-learning* surge como uma alternativa, pois pode ser oferecido a todos os servidores simultaneamente, sem necessidade de estrutura física, adaptando-se à rotina das equipes e sem interferir no cronograma de trabalho[11]. O *e-learning* é definido como um processo de aprendizado mediado por dispositivos digitais, projetado para apoiar a aprendizagem individual ou orientada por instrutor. Esses programas são desenvolvidos para promover pensamento crítico-reflexivo e construir habilidades e competências específicas para o trabalho[12,13].

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Dessa forma, a Educação Permanente em Saúde (EPS) constitui-se como uma estratégia fundamental para o fortalecimento da APS, ao compreender a formação e a qualificação profissional como processos contínuos, integrados ao cotidiano do trabalho. Diferentemente de modelos tradicionais de educação, frequentemente fragmentados e distantes da prática assistencial, a EPS valoriza a aprendizagem contextualizada, orientada pelas necessidades reais dos serviços e das comunidades, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas, éticas, políticas e humanísticas essenciais à atuação na APS[14].

Nesse sentido, a EPS também enfatiza a interdisciplinaridade e a integração entre os diferentes níveis de atenção, articulando a APS com os demais pontos da rede e com políticas públicas intersetoriais, como educação e assistência social, para a construção de redes de cuidado integrais[15]. Diante desse cenário, o uso estratégico das TICs apresenta-se como uma ferramenta promissora para qualificar os processos formativos em saúde, desde que observados aspectos éticos, de segurança e de infraestrutura[13,16]. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a usabilidade de um programa educativo *e-learning* para capacitação de profissionais das UBS e CAPS sobre o matriciamento em saúde mental.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico de desenvolvimento tecnológico, com abordagem quantitativa e etapa de validação de usabilidade, desenvolvido em Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) vinculados à rede do Sistema Único de Saúde (SUS) da Secretaria Municipal de Saúde de um município de médio porte do noroeste do Paraná, Região Sul do Brasil, nos meses de agosto e setembro de 2024.

Participaram do estudo 117 profissionais de saúde, entre eles Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Técnicos em Saúde Bucal (TSB), técnicos/auxiliares de enfermagem, enfermeiros, psicólogos, médicos clínicos, odontólogos, assistentes sociais, médicos especialistas em saúde mental e terapeutas ocupacionais, que concordaram em participar do estudo para testar a usabilidade do programa educativo *e-learning,* desenvolvido com a finalidade de capacitar os profissionais de saúde sobre o matriciamento em saúde mental.

A metodologia de desenvolvimento do *e-learning* baseou-se no Desenho Instrucional Contextualizado (DIC) fixo, modelo ADDIE, que compreende as fases de Análise, Desenho, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação[17]. Na fase de análise, foram definidos os temas dos módulos e os objetivos educacionais, sendo os conteúdos focados na identificação das principais questões relacionadas ao matriciamento em saúde mental.

Na fase de desenho, selecionaram-se os conteúdos teóricos do programa educativo, que foram organizados e adaptados para diferentes mídias, seguindo uma matriz de *design* instrucional[17]. O material foi fundamentado no Guia Prático de Matriciamento em Saúde Mental[1],

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

abordando a integração entre saúde mental e APS, o uso de instrumentos no processo de matriciamento, situações e intervenções em saúde mental na APS e os desafios práticos do matriciamento. Foram criados roteiros no *PowerPoint*® para estruturar as telas do programa *e-learning*. Imagens do *Freepik*® e *Adobe Stock*® foram escolhidas para enriquecer o conteúdo visual.

Na fase de desenvolvimento, o plano desenhado no *storyboard* foi implementado utilizando o *software Adobe Captivate*® (versão 12.3), para construir o Objeto de Aprendizagem (OA), que incluiu animações e conteúdos interativos.

Na fase de implementação, configuraram-se as ferramentas e recursos tecnológicos educacionais, permitindo o acesso *online* ao conteúdo interativo. O OA foi hospedado em um domínio próprio *(http://saudepermanenteedu.com.br/testedeusabilidade/)* e disponibilizado para testes de usabilidade por profissionais de saúde.

Esses profissionais foram orientados a preencherem um instrumento proposto por Ferreira e demais colaboradores[18] e adaptado para este estudo, a fim de testar a usabilidade do programa *e-learning*. O questionário abordou temas como funcionalidade, usabilidade, eficiência, estética, conteúdo e linguagem, utilizando a escala *Likert* de cinco pontos: CF – Concordo Fortemente; C – Concordo; NN – Nem concordo nem discordo; D – Discordo; DF – Discordo Fortemente.

A divulgação do material e as instruções de acesso foram enviadas por *e-mail* e por mensagens instantâneas, através dos coordenadores dos equipamentos de saúde. Participaram da pesquisa os profissionais que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), atuavam na assistência direta ao usuário por pelo menos seis meses, eram vinculados ao SUS, confirmaram sua participação via *e-mail* e completaram no mínimo 75% do programa, recebendo o certificado de participação como avaliadores do *e-learning*.

Os critérios de não inclusão foram profissionais em férias, afastamento por saúde ou licença médica durante a coleta de dados, e aqueles que não completaram todas as etapas do *e-learning*.

A fase de avaliação permeou todo o ciclo de ensino-aprendizagem e foi realizada por meio de avaliações diagnóstica (pré-teste), formativas em cada módulo do programa *e-learning* e somativa (avaliação final). O conhecimento prévio sobre matriciamento em saúde mental foi avaliado por um pré-teste com cinco questões de múltipla escolha. Ao final de cada módulo, os conhecimentos foram testados com questões objetivas e estudos de caso (avaliação formativa). No final do programa educativo, os participantes realizaram uma avaliação somativa com cinco questões objetivas e um caso clínico, compondo a avaliação final.

Para a análise dos dados, foi utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a proporção de participantes que concordam com aspectos específicos do instrumento. O IVC foi calculado somando as respostas "concordo" e "concordo fortemente" dadas pelos profissionais de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

saúde e dividindo esse valor pelo número total de respostas[19]. O Índice de Validade de Conteúdo Global (IVCg) do *e-learning* foi obtido somando todos os IVCs individuais e dividindo pelo número total de itens do instrumento[20].

Os dados foram inseridos em uma planilha do Excel para a análise estatística descritiva. Foi estabelecido que cada item do instrumento seria considerado validado com uma pontuação igual ou superior a 0,80, tanto na avaliação individual quanto na global[20].

As respostas do instrumento avaliativo aplicado aos profissionais de saúde foram submetidas à análise de confiabilidade por meio de medidas complementares, visando assegurar a consistência interna, a estabilidade e a concordância das avaliações. A consistência interna do instrumento foi avaliada pelos coeficientes alfa de Cronbach (α) e ômega total de McDonald (ωt), amplamente empregados em estudos de validação, sendo o ômega utilizado como medida adicional por apresentar maior robustez em contextos de possíveis violações do pressuposto de tau-equivalência[21-24]. A estabilidade e a concordância das respostas entre os avaliadores foram verificadas por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI).

Para aprimorar a interpretação das estimativas de confiabilidade, foram calculados intervalos de confiança para o coeficiente alfa. Adicionalmente, realizou-se de forma exploratória o teste True Zero (T/TZ), com o objetivo de identificar itens que não contribuíam significativamente para a confiabilidade global da escala, sem implicar exclusão automática de itens. Todas as análises foram conduzidas conforme recomendações metodológicas da literatura especializada[23,24].

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Maringá-PR (COPEP) sob o nº CAAE 60301922.1.0000.0104 e Parecer nº 5.594.048, de 22 de agosto de 2022.

RESULTADOS

Foi elaborado e validado um programa educativo *e-learning*, na modalidade a distância e autoinstrucional, com duração média de realização de 30 minutos, direcionado aos profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) e dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) do município em estudo. O conteúdo do *e-learning* foi estruturado em seis módulos, abrangendo a integração entre saúde mental e APS, o uso de instrumentos no processo de matriciamento, situações e intervenções em saúde mental na APS, além dos desafios enfrentados na prática do matriciamento.

Participaram da etapa de teste de usabilidade 117 profissionais de saúde (Tabela 1), sendo a maioria do sexo feminino (80,34%). Em relação à faixa etária, 41 (35,04%) tinham entre 36 e 45 anos, 65 (55,56%) eram casados ou viviam em união estável, e 51 (43,59%) se autodeclararam brancos. Quanto à escolaridade, 59 (50,43%) possuíam especialização lato

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

sensu. No que tange ao cargo ou função, 52 (44,44%) eram Agentes Comunitários de Saúde (ACS), 29 (24,79%) Técnicos/auxiliares de enfermagem, 16 (13,68%) enfermeiros, 7 (5,98%) psicólogos, 3 (2,56%) médicos clínicos, odontólogos e técnicos em saúde bucal, 2 (1,71%) assistentes sociais, e 1 (0,85%) médico especialista em saúde mental e terapeuta ocupacional.

Em relação ao local de trabalho, 98 (83,76%) atuavam em Unidades Básicas de Saúde e 19 (16,24%) em Centros de Atenção Psicossocial do município. A maioria (95,73%) tinha uma carga horária de 40 horas semanais, e 36,75% trabalhavam há mais de 10 anos na instituição.

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos profissionais de saúde do município de estudo. Paranavaí, PR, Brasil, 2024

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	94	80,34
Masculino	23	19,66
Idade		
Até 30 anos	17	14,53
31 a 35 anos	24	20,51
36 a 45 anos	41	35,04
Acima de 45 anos	35	29,91
Estado civil		
Casado (a) ou união estável	65	55,56
Solteiro (a)	32	27,35
Divorciado (a)	13	11,11
Prefiro não responder	7	5,98
Origem étnica auto referida		
Amarelo (a)	4	3,42
Branco (a)	51	43,59
Pardo (a)	42	35,90
Preto (a)	20	17,09
Escolaridade		
Ensino médio	6	5,13
Ensino superior	39	33,33
Ensino técnico	9	7,69
Especialização *Lato sensu*	59	50,43
Mestrado completo	3	2,56
Doutorado completo	1	0,85
Cargo ou função		
Agente Comunitário de Saúde (ACS)	52	44,44
Assistente social	2	1,71
Enfermeiro	16	13,68
Médico clínico geral	3	2,56
Médico especialista em saúde mental	1	0,85
Odontólogo	3	2,56
Psicólogo	7	5,98
Técnico em saúde bucal	3	2,56
Técnico/auxiliar de enfermagem	29	24,79
Terapeuta ocupacional	1	0,85
Local de trabalho		

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Unidade Básica de Saúde	98	83,76
Centro de Atenção Psicossocial	19	16,24
Carga horária semanal		
20 horas/semanais	3	2,56
Entre 20 e 30 horas/semanais	2	1,71
40 horas/semanais	112	95,73
Tempo de trabalho na instituição		
6 meses a 2 anos	15	12,82
3 a 5 anos	20	17,09
6 a 9 anos	39	33,33
Acima de 10 anos	43	36,75
Total	**117**	**100**

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Na Tabela 2, ao serem questionados sobre o conhecimento e acesso a cursos ou programas *online,* 107 (91,45%) relataram já ter participado de algum tipo de curso ou programa educativo por meio da metodologia de Educação a Distância (EAD), sendo a maioria em cursos de curta duração (33,33%) e pós-graduação (33,33%). Além disso, 92 (78,63%) relataram já ter participado de cursos ou programas educativos sobre saúde mental, especialmente para aprimoramento de conteúdo (22,22%).

Tabela 2. Experiências sobre Educação à Distância (EAD) dos profissionais de saúde do município de estudo. Paranavaí, PR, Brasil, 2024

Variáveis	**n**	**%**
Você já participou ou realizou algum curso ou programa educativo por metodologia de Educação à Distância (EAD)?		
Sim	107	91,45
Não	10	8,55
Tipo de curso ou programa educativo realizado?		
Curta duração	39	33,33
Graduação	31	26,50
Pós-graduação	39	33,33
Não realizei	8	6,84
Você já participou ou realizou algum curso ou programa educativo na área de saúde mental?		
Sim	92	78,63
Não	25	21,37
O que te motivou a participar do curso ou programa educativo?		
Aprimorar sobre o assunto	26	22,22
Busca por atualização	25	21,37

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

Conteúdo	18	15,38
Por ser um programa educativo online	9	7,69
Progressão salarial	39	33,33
Total	**117**	**100**

Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

Os elementos analisados no programa educativo *e-learning* demonstraram ser eficazes com base nos 25 critérios avaliados, superando, em média, 80%. Os índices de eficácia foram: funcionalidade 0,91, usabilidade 0,90, eficiência 0,94, estética 0,93, conteúdo 0,93 e linguagem verbal 0,94 (Tabela 3), resultando em um Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global de 0,92.

Tabela 3. Validação dos itens do programa educativo *e-learning* para formação no matriciamento em saúde mental pelos profissionais de saúde. Paranavaí, PR, Brasil, 2024

Itens	**IVC***
1- Funcionalidade	**0,91**
1.1 O programa educativo *e-learning* apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo a que se destina?	0,97
1.2 O programa educativo *e-learning* possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem relacionado a temática?	0,89
1.3 O programa educativo *e-learning* abrange todos os aspectos do assunto de forma adequada?	0,87
2- Usabilidade	**0,90**
2.1 O programa educativo *e-learning* é de fácil utilização?	0,87
2.2 O conteúdo é apresentado de forma lógica?	0,89
2.3 É de fácil compreensão os conceitos teóricos apresentados e suas aplicações?	0,88
2.4 O programa educativo *e-learning* possui mecanismos que facilitam a localização da informação?	0,87
2.5 Os botões e ícones estão localizados sempre na mesma posição e no mesmo formato (Ergonomia)?	0,93
2.6 Todas as informações e comandos apresentados são necessários para a utilização do programa educativo *e-learning*?	0,92
2.7 As informações contidas no programa educativo *e-learning* permitem que o usuário as utilize em sua rotina de trabalho?	0,96
3- Eficiência	**0,94**
3.1 A duração do programa educativo *e-learning* (tempo de execução) é adequada para que o usuário compreenda o conteúdo?	0,94
3.2 O número de telas está coerente com o tempo proposto para o desenvolvimento do programa educativo *e-learning*?	0,93

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

4- Estética	**0,93**
4.1 As cores e os contrastes estão adequados para o programa educativo *e-learning*?	0,93
4.2 A utilização do espaço em tela do programa educativo *e-learning* está adequada?	0,94
4.3 A fonte ou letra utilizada no programa educativo *e-learning* está adequada?	0,92
4.4 As figuras utilizadas no programa educativo *e-learning* são adequadas ao tema?	0,91
5- Conteúdo	**0,93**
5.1 O conteúdo apresentado corresponde aos objetivos propostos?	0,95
5.2 O conteúdo apresentado facilita o processo de ensino aprendizagem quanto a temática?	0,93
5.3 O conteúdo apresentado permite a compreensão do tema?	0,91
5.4 O desenvolvimento do conteúdo apresentado tem sequência lógica?	0,91
5.5 O conteúdo abrange todos os passos necessários para formação no matriciamento em saúde mental?	0,91
5.6 As informações apresentadas estão corretas?	0,95
6- Linguagem verbal	**0,94**
6.1 O público alvo do programa educativo *e-learning* está evidente?	0,93
6.2 A linguagem verbal utilizada no programa educativo *e-learning* é acessível ao público alvo?	0,95
6.3 A linguagem verbal é de fácil assimilação?	0,95
IVCg**	**0,92**

*IVC: Índice de Validade de Conteúdo. **IVCg: Índice de Validade de Conteúdo Global
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

A Tabela 4 apresenta um sumário da análise estatística de confiabilidade da escala do questionário avaliativo utilizado para a avaliação do programa *e-learning* como estratégia de formação no matriciamento em saúde mental. A análise foi conduzida com base nas respostas de profissionais de saúde, considerando diferentes domínios da plataforma, como Funcionalidade, Usabilidade, Eficiência, Estética, Conteúdo e Linguagem. Para cada domínio, foram calculados a média ($\overline{x}$), o desvio padrão (σ), o Alfa de Cronbach (α) e o Ômega de McDonald (ω), indicadores amplamente utilizados para avaliar a consistência interna de instrumentos de medida.

Tabela 4. Sumário de análise estatística de confiabilidade de Escala do questionário avaliativo, respondido pelos profissionais de saúde para a avaliação do programa *e-learning* como estratégia de formação no matriciamento em saúde mental. Paranavaí, PR, Brasil, 2024

Domínio	$\bar{x}$	σ	α	ω
Escala	3.49	0.545	0.979	0.980
Funcionalidade	3.51	0.595	0.837	0.853
Usabilidade	3.47	0.616	0.949	0.956
Eficiência	3.50	0.619	0.871	0.876
Estética	3.47	0.592	0.923	0.927
Conteúdo	3.50	0.573	0.938	0.942
Linguagem	3.54	0.587	0.928	0.929

$\bar{x}$: média, σ: desvio padrão, α: Alfa de Cronbach, ω: Ômega de McDonald.
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A média geral da escala foi de 3,49, indicando uma avaliação positiva dos juízes em relação ao programa. O desvio padrão (0,545) revela baixa variabilidade nas respostas, sugerindo um alto grau de concordância entre os avaliadores. O coeficiente Alfa de Cronbach foi de 0,979 para a escala geral, o que demonstra excelente confiabilidade do instrumento, sendo corroborado pelo Ômega de McDonald (0,980), que apresentou um valor igualmente elevado.

Ao analisar os domínios específicos, a funcionalidade obteve uma média de 3,51, com desvio padrão de 0,595, e apresentou bons índices de confiabilidade, com α = 0,837 e ω = 0,853. A eficiência alcançou uma média de 3,50, com desvio padrão de 0,619, e também demonstrou alta confiabilidade, com α = 0,871 e ω = 0,876. Os domínios usabilidade e estética apresentaram as menores médias, ambas de 3,47, e desvios padrão de 0,616 e 0,592, respectivamente. No entanto, registraram altos índices de confiabilidade, com valor de Alfa de Cronbach de α = 0,949 e α = 0,956, e Ômega de McDonald de ω = 0,956 e ω = 0,927, sugerindo uma alta consistência interna.

No domínio Conteúdo, a média foi de 3,50 e o desvio padrão de 0,573, com α = 0,938 e ω = 0,942, indicando excelente consistência interna. Por fim, a Linguagem obteve média de 3,54 e desvio padrão de 0,587, com α = 0,928 e ω = 0,929, reforçando a confiabilidade do instrumento de avaliação. Os resultados observados indicam que o questionário utilizado para avaliar o programa *e-learning* apresentou alta confiabilidade em todos os domínios analisados.

A Tabela 5 apresenta o sumário estatístico do teste de consistência interna realizado por meio do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI), que avalia o grau de concordância entre os profissionais de saúde que responderam ao questionário para a avaliação do programa *e-learning* como estratégia de formação no matriciamento em saúde mental. Foram analisados diferentes domínios do questionário, incluindo Funcionalidade, Usabilidade, Eficiência, Estética, Conteúdo e Linguagem. O teste também inclui o intervalo de confiança de 95% (IC95%), valores de X^2, graus de liberdade (df) e valores de significância (p).

Tabela 5. Sumário estatístico do teste de consistência interna de Coeficiente de correlação intraclasse do questionário avaliativo respondido pelos profissionais de saúde para a avaliação do programa *e-learning* como estratégia de formação no matriciamento em saúde mental. Paranavaí, PR, Brasil, 2024

Domínio	CCI	IC95%	Teste F com Valor True 0			
			X2	df1	df2	p
Escala	0.979	(0,973 ; 0,984)	47.236	116	2784	<0,001
Funcionalidade	0.837	(0,778 ; 0,882)	6.128	116	232	<0,001
Usabilidade	0.949	(0,934 ; 0,962)	19.757	116	696	<0,001
Eficiência	0.871	(0,814 ; 0,911)	7.765	116	116	<0,001
Estética	0.923	(0,897 ; 0,944)	12.998	116	348	<0,001
Conteúdo	0.938	(0,919 ; 0,954)	16.229	116	580	<0,001
Linguagem	0.928	(0,902 ; 0,948)	13.857	116	232	<0,001

CCI: Coeficiente de correlação intraclasse para medidas médias; IC95%: intervalo com 95% de confiança, X2: Valor da estatística, df: graus de liberdade, p: valor da significância do teste, α: 0,05
Fonte: Dados da pesquisa, 2024.

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

A escala global obteve um CCI de 0,979 (IC95%: 0,973 a 0,984), o que indica um nível elevado de consistência entre os avaliadores. O valor de X^2 foi 47,236, com 116 graus de liberdade (df1) e 2.784 no denominador (df2), com $p < 0,001$, confirmando a significância estatística do resultado. O domínio Funcionalidade apresentou o menor CCI de 0,837 (IC95%: 0,778 a 0,882), refletindo um bom nível de concordância entre os avaliadores. O teste F apresentou um valor de X^2 de 6,128, com 116 graus de liberdade no numerador e 232 no denominador, com um valor p altamente significativo (<0,001).

O domínio de Usabilidade apresentou o maior CCI 0,949 (IC95%: 0,934 a 0,962), indicando uma consistência interna satisfatória. O valor de X^2 foi 19,757, com 116 e 696 graus de liberdade, respectivamente, e p<0,001, confirmando a significância. Para o domínio Eficiência, o CCI foi de 0,871 (IC95%: 0,814 a 0,911), o que reflete uma boa concordância entre os juízes. O valor de X^2 foi de 7,765, com 116 graus de liberdade no numerador e 116 no denominador, com $p < 0,001$, reforçando a robustez do resultado.

Para o domínio Estética, o CCI foi de 0,923 (IC95%: 0,897 a 0,944), sugerindo um alto nível de concordância. O valor de X^2 foi 12,998, com 116 e 348 graus de liberdade, respectivamente, e p< 0,001. No domínio Conteúdo, o CCI foi elevado (0,938; IC95%: 0,919 a 0,954), apontando para uma forte concordância entre os avaliadores. O valor de X^2 foi 16,229, com 116 e 580 graus de liberdade, com p< 0,001. Por fim, o domínio Linguagem teve um CCI de 0,928 (IC95%: 0,902 a 0,948), indicando uma alta consistência interna. O valor de X^2 foi 13,857, com 116 graus de liberdade no numerador e 232 no denominador, e o valor p foi altamente significativo (<0,001).

DISCUSSÃO

Considerando o delineamento metodológico adotado, este estudo caracteriza-se como um estudo metodológico de desenvolvimento tecnológico, com etapa de validação de usabilidade, aproximando-se de investigações que têm como foco a construção e validação de tecnologias educacionais aplicadas à formação em saúde. Diferentemente de estudos voltados à avaliação de desfechos clínicos ou de impacto assistencial direto, a presente investigação concentrou-se na análise da usabilidade, da consistência interna e da adequação do conteúdo do programa educativo, aspectos essenciais para assegurar a qualidade e a aplicabilidade de tecnologias educacionais no contexto da APS e dos CAPS.

Os resultados mostraram que o programa educativo e-learning apresentou elevada usabilidade e adequação técnica, evidenciada pelos altos valores do Índice de Validade de Conteúdo em todos os domínios avaliados. A elevada pontuação no domínio usabilidade reforça que o programa foi considerado de fácil utilização pelos profissionais de saúde, aspecto fundamental para adesão e continuidade do uso em contextos de trabalho com elevada carga

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

assistencial. Esse achado converge com a literatura, que destaca a usabilidade como fator determinante para o sucesso de estratégias educacionais mediadas por tecnologias digitais[25].

A avaliação da usabilidade de plataformas educacionais é um aspecto fundamental para a eficácia dos programas de Educação a Distância (EAD)[25]. No presente estudo, foram avaliados os critérios de funcionalidade, usabilidade, eficiência, estética, conteúdo e linguagem verbal do programa educativo *e-learning* com base em 25 parâmetros, apresentando resultados positivos, com índices médios superiores a 90%. A usabilidade, especificamente, alcançou um índice de 0,90, o que demonstra que o programa foi bem aceito e fácil de usar pelos profissionais de saúde, facilitando tanto a adesão quanto a interação. Segundo Nielsen[26], usabilidade refere-se ao grau em que um sistema pode ser utilizado de forma eficiente, satisfatória e sem grandes dificuldades. Nesse contexto, os resultados deste estudo corroboram a literatura, que aponta a usabilidade como um fator determinante para o sucesso das plataformas educacionais a distância, especialmente em contextos de formação continuada para profissionais de saúde, onde o tempo e a carga de trabalho costumam ser limitados.

Além da usabilidade, a funcionalidade e a eficiência também obtiveram índices elevados, indicando que o programa foi capaz de atingir seus objetivos educacionais de maneira prática e produtiva. A funcionalidade de uma plataforma envolve sua capacidade de atender adequadamente às necessidades dos usuários e proporcionar uma experiência fluída[25], o que foi evidenciado pelos altos índices. Já a eficiência reflete a rapidez e a eficácia com que os profissionais conseguiram adquirir e aplicar os conhecimentos oferecidos pelo *e-learning*, resultado que pode ser atribuído à clareza e relevância do conteúdo programático.

A estética e a linguagem verbal do programa também se mostraram aspectos fundamentais para o envolvimento dos profissionais. Em estudos de EAD, sabe-se que a estética não apenas desempenha um papel motivacional, mas também contribui para a retenção do conhecimento, já que interfaces visuais mais atraentes podem facilitar tanto a navegação quanto a aprendizagem[27]. Da mesma forma, a linguagem utilizada no programa mostrou-se acessível e adequada ao público-alvo, facilitando a compreensão e aplicação dos conteúdos, contribuindo para o sucesso geral da intervenção educativa.

O Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global do programa atingiu 0,92, reforçando a qualidade e relevância do material educacional desenvolvido. O IVC é uma medida amplamente utilizada na validação de instrumentos educacionais e de saúde, sendo considerado satisfatório quando atinge valores superiores a 0,80[19,20]. O alto IVC obtido neste estudo revela que o conteúdo abordado no *e-learning* foi validado por profissionais de saúde sendo considerado adequado para os objetivos propostos, oferecendo garantia de que os módulos realmente atendem às necessidades dos profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) e dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O IVC reflete não apenas a adequação dos conteúdos, mas também sua aplicabilidade prática[19], garantindo que as informações transmitidas sejam pertinentes ao contexto dos profissionais que atuam no cuidado à saúde mental na APS. Em ambientes de saúde, a validação de conteúdo é essencial para assegurar que os recursos educacionais utilizados não sejam apenas tecnicamente corretos, mas também relevantes e facilmente aplicáveis à prática cotidiana[20]. Assim, o alto IVC confirma que o programa desenvolvido é uma ferramenta eficaz para a capacitação de profissionais de saúde, promovendo a integração entre saúde mental e APS e auxiliando no enfrentamento dos desafios do matriciamento.

Os resultados relacionados à usabilidade e ao Índice de Validade de Conteúdo confirmam que o programa educativo *e-learning* apresenta alta qualidade técnica e pedagógica, consolidando-se como uma estratégia promissora para a formação continuada de profissionais de saúde em temas complexos, como a saúde mental. A combinação de uma interface funcional, eficiente e esteticamente atraente, com um conteúdo validado e adequado, potencializa o impacto educativo, contribuindo para o aprimoramento contínuo dos profissionais, podendo contribuir para o fortalecimento do cuidado ofertado à população.

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) transforma o aprendizado digital em uma ferramenta atrativa para alunos e profissionais de saúde, apresentando o conhecimento de forma compacta e objetiva. O *e-learning*, ou aprendizado eletrônico, é uma modalidade que utiliza tecnologias digitais para facilitar o ensino e a aprendizagem. Com o avanço das TICs, o *e-learning* consolidou-se como uma alternativa eficiente e flexível ao ensino tradicional, transformando a maneira como indivíduos e instituições abordam a educação[13].

Uma das principais características do *e-learning* é sua flexibilidade, pois, ao contrário dos métodos tradicionais que exigem a presença física dos alunos, ele permite que o aprendizado ocorra em qualquer lugar e a qualquer momento. Essa flexibilidade é especialmente benéfica para pessoas com compromissos profissionais ou pessoais que dificultam a frequência a aulas presenciais. A possibilidade de acessar materiais de estudo e participar de atividades online proporciona maior autonomia ao aluno, que pode adaptar seu ritmo de estudo às suas necessidades e horários[28].

Além disso, o *e-learning* promove a democratização da educação, oferecendo acesso a cursos e treinamentos para indivíduos de diferentes regiões e contextos socioeconômicos, ampliando o alcance do conhecimento[13]. Isso é especialmente relevante para populações que enfrentam barreiras educacionais, como aquelas em áreas remotas ou com condições financeiras limitadas.

Esta tecnologia oferece uma variedade de recursos interativos, como vídeos, simulações, *quizzes* e fóruns, que enriquecem o processo de aprendizagem. As simulações e os casos clínicos, por exemplo, são particularmente eficazes na área da saúde, permitindo que os prática[29].

ISSN: 2675-6218 - RECIMA21
Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

O uso das TICs tem se mostrado promissor na capacitação dos profissionais da APS, especialmente na formação em matriciamento em saúde mental. Esse modelo busca integrar o suporte técnico especializado com as equipes da APS, promovendo um cuidado mais resolutivo para indivíduos com transtornos mentais[1,3].

Um dos principais benefícios do matriciamento em saúde mental é a promoção da integração e colaboração entre diferentes níveis de cuidado. Ao integrar especialistas, como psiquiatras e psicólogos, às equipes da APS, o método fortalece a abordagem interdisciplinar, promovendo orientações técnicas e suporte contínuo[4]. Isso facilita a detecção precoce de transtornos mentais e intervenções adequadas, além de melhorar a gestão de casos complexos, diminuindo a sobrecarga dos serviços especializados[30].

Com o suporte dos especialistas, as equipes da APS ganham maior capacidade para lidar com casos complexos de saúde mental. A integração também favorece a detecção precoce de transtornos mentais e a intervenção adequada, fatores cruciais para a eficácia do tratamento. Além disso, essa estrutura facilita a gestão de casos que demandam intervenções específicas, como os transtornos mentais graves e persistentes. Assim, o atendimento se torna mais resolutivo, reduzindo a necessidade de encaminhamentos para serviços de saúde mental mais especializados e frequentemente sobrecarregados[30].

No que diz respeito às limitações do estudo, destaca-se a impossibilidade de testar o programa educativo *e-learning* em uma amostra mais diversificada, especialmente em termos regionais e institucionais. O estudo foi limitado a um único município, o que pode restringir a generalização dos resultados para outras regiões com diferentes realidades de atuação na Atenção Primária à Saúde (APS) e nos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).

Outro ponto relevante foi a alta concentração de profissionais da APS, com 83,76% atuando em Unidades Básicas de Saúde e apenas 16,24% nos CAPS. Embora o programa tenha sido desenhado para ambos os contextos, a menor representatividade dos profissionais dos CAPS pode ter influenciado na percepção e avaliação da aplicabilidade do conteúdo relacionado à saúde mental em unidades de atenção psicossocial. Embora os resultados tenham demonstrado eficácia em diversos critérios, como funcionalidade, usabilidade e eficiência, a breve duração do curso (30 minutos) pode ter limitado a profundidade com que os temas foram abordados, o que poderia influenciar a retenção e aplicação prática dos conteúdos pelos profissionais no longo prazo.

Dessa forma, os resultados devem ser interpretados à luz dessas limitações, reforçando a necessidade de estudos futuros que avaliem o impacto educacional e a aplicabilidade do programa em diferentes contextos e em médio e longo prazo.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

CONSIDERAÇÕES

O programa educativo *e-learning* voltado para à capacitação de profissionais de saúde das UBS e CAPS sobre o matriciamento em saúde mental foi avaliado de forma positiva, na perspectiva dos profissionais de uma rede municipal de saúde. Os resultados evidenciaram elevada consistência interna e confiabilidade do instrumento avaliativo, com Índice de Validade de Conteúdo global satisfatório e coeficientes de alfa de Cronbach e ômega de McDonald superiores a 0,97, indicando adequada qualidade técnica e pedagógica da tecnologia educacional desenvolvida.

Os achados devem ser interpretados considerando-se as limitações do estudo, especialmente quanto à realização em um único contexto municipal, o que restringe a generalização dos resultados para outras realidades. Além disso, o delineamento metodológico concentrou-se na avaliação da usabilidade e da confiabilidade, não contemplando a mensuração de desfechos assistenciais ou de impacto direto na prática clínica.

Nesse sentido, recomenda-se a realização de estudos futuros que avaliem o impacto educacional do programa em médio e longo prazo, bem como sua aplicabilidade em diferentes contextos e modalidades de formação. Ainda assim, os resultados sugerem que a tecnologia educacional apresenta potencial para apoiar processos formativos no âmbito da Educação Permanente em Saúde, contribuindo para o fortalecimento do matriciamento em saúde mental na Atenção Primária à Saúde e nos Centros de Atenção Psicossocial.

REFERÊNCIAS

1. Chiaverini DH, Gonçalves DA, Ballester D, Tófoli LF, Chazan LF, Almeida N, Fortes S. Guia prático de matriciamento em saúde mental. Brasília, DF: Ministério da Saúde; Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva; 2011. 236 p.

2. Iglesias A, Avellar LZ. Matriciamento em Saúde Mental: práticas e concepções trazidas por equipes de referência, matriciadores e gestores. Ciência & Saúde Coletiva. 2019;24:1247-1254. https://doi.org/10.1590/1413-81232018244.05362017.

3. Fagundes GS, Campos MR, Fortes SLCL. Matriciamento em Saúde Mental: análise do cuidado às pessoas em sofrimento psíquico na Atenção Básica. Ciência & Saúde Coletiva. 2021;26:2311-2322. https://doi.org/10.1590/1413-81232021266.20032019.

4. Santos AM, Cunha ALA, Cerqueira P. O matriciamento em saúde mental como dispositivo para a formação e gestão do cuidado em saúde. Physis: Revista de Saúde Coletiva. 2020;30. https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300409.

5. Organização Mundial da Saúde. (OMS). Mental health in primary care: Illusion or inclusion?. Geneva: World Health Organization; 2018. [Acesso em: 2024 julho 16]. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2018.38.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

6. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Dia Nacional de Enfrentamento à Psicofobia alerta para o cuidado com a saúde mental. In: Brasil. MS. Secretaria de atenção primária à saúde (SAPS), 2021. [Acesso em: 2024 dezembro 20]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/abril/dia-nacional-de-enfrentamento-a-psicofobia-alerta-para-o-cuidado-com-a-saude-mental.

7. Da Silva IR, Dorigon AT, Mendonça FSS, Teston EF, Neves IF, Haddad MDCFL. Estratégias adotadas por profissionais da atenção primária à saúde no uso do matriciamento. Revista Contemporânea. 2023;3(12):31591-31616. https://doi.org/10.56083/RCV3N12-343.

8. Masrom S, Jamaludin NF, Abdol F. Machine Learning Approach to Classify Students' Mental Health During the COVID-19 Pandemic: A Web-Based Interactive Dashboard. 2023;13(7). https://doi:10.6007/IJARBSS/v13-i7/17124.

9. Farias QLT, Rocha SP, Cavalcante ASP, Diniz JL, Ponte Neto AO, Vancelos MIO. Implicações das tecnologias de informação e comunicação no processo de educação permanente em saúde. Reciis-Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde. 2017;11(4). https://doi.org/10.29397/reciis.v11i4.1261.

10. Aroldi J. Treinamento online sobre úlcera por pressão: aprendizagem, reação e o impacto no trabalho. [Tese] São Paulo: Universidade de São Paulo; 2016. https://doi.org/10.11606/T.7.2017.tde-17052017-103306.

11. Wanderlei PN, Montagna E. Formulação, desenvolvimento e avaliação de um curso a distância para acreditação em segurança do paciente. Einstein (São Paulo). 2018;16(2):1-8. https://doi.org/10.1590/S1679-45082018GS4316.

12. Rouleau G, Gagnon MP, Cote J, Payne-Gagnon J, Hudson E, Dubois CA, Bouix-Picasso J. Effects of e-learning in a continuing education context on nursing care: systematic review of systematic qualitative, quantitative, and mixed-studies reviews. Journal of medical Internet research. 2019;21(10):e15118. https://www.jmir.org/2019/10/e15118.

13. Dorigon AT, Da Silva IR, Mendonça FSS, Neves IF, Haddad MDCFL. Capacitações na modalidade e-learning como estratégia de ensino: revisão integrativa. Revista Contemporânea. 2023;3(11):21586-21623. https://doi.org/10.56083/RCV3N11-087.

14. Silva CBG, Scherer MDA. A implementação da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde na visão de atores que a constroem. Interface-Comunicação, Saúde, Educação. 2020;24:e190840. https://doi.org/10.1590/Interface.190840.

15. Ferraz EDM, Mendonça FDF, Carvalho BG, Santini SML, Almeida EDFPD, Silva JFMD, Andrade SKAV. A interdisciplinaridade na construção da Educação Permanente em Saúde com equipes gestoras. Saúde em Debate. 2022;46(spe6):217-227. https://doi.org/10.1590/0103-11042022E619.

16. Júnior AJSC, Correa NMV, Da Silva Russo TM, Pantoni LA, Souto MMC, Silva CC, Sonobe HM. Tecnologias da Informação e Comunicação para a educação em saúde e educação permanente em oncologia: protocolo de busca sistematizada. Global Academic Nursing Journal. 2022;3(1):e246-e246. https://doi.org/10.5935/2675-5602.20200246.

17. Filatro A. Design institucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil; 2008.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

18. Ferreira MVF, Godoy SD, Góes FDSND, Rossini FDP, Andrade DD. Câmera e ação na execução do curativo do cateter venoso central. Revista Latino-Americana de Enfermagem, São Paulo. 2015;23(6):1181-1186. https://doi.org/10.1590/0104-1169.0711.2664.

19. Yousoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. Education in Medicine Journal, Pulau Pinang. 2019;11(2):49-54. https://doi.org/10.21315/eimj2019.11.2.6.

20. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed; 2019.

21. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika. 1951;16(3):297-334.

22. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. International Journal of Medical Education, United Kingdom. 2011;2:53-55. https://doi:10.5116/ijme.4dfb.8dfd.

23. Artes R, Barroso LP. Métodos Multivariados de Análise Estatística. São Paulo: Blucher; 2023.

24. McDonald RP. Test theory: a unified treatment. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1999.

25. De Leeuw R, de Soet A, van der Horst S, Walsh K, Westerman M, Scheele F. How We Evaluate Postgraduate Medical E-Learning: Systematic Review. JMIR Med Educ. 2019;5(1):e13128. https://doi.org/10.2196/13128.

26. Nielsen J. Usability engineering. San Diego: Morgan Kaufmann; 1994.

27. Yasser NBM, Tan AJQ, Harder N, Ashokka B, Chua WL, Liaw SY. Telesimulation in healthcare education: A scoping review. Nurse Educ Today. 2023;126:105805. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105805.

28. Do Valle TL, De Alvarenga Antunes T, De Oliveira DA, Zanini AT, Dos Santos BC, Barbosa YR, De Alvarenga Antunes CV. E-AMB: um projeto piloto de e-learning na saúde. Brazilian Journal of Development. 2024;10(1):653-665. https://doi.org/10.34117/bjdv10n1-040.

29. Novay EGZ, Yuve NPU, Novay FXZ, Robles CJP, Meneses ALT. Alternativas para reforçar o e-learning com base nas tecnologias de informação e comunicação. Revista Iberoamericana de la Educacion. 2023;7(2). https://doi.org/10.31876/ie.v7i2.247.

30. Sampaio TC, Da Silva RCS. Potencialidades do matriciamento em saúde mental: revisão narrativa. Cadernos ESP. 2022;16(3):62-74. https://doi.org/10.54620/cadesp.v16i3.737.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.