RESUMO EXPANDIDO - III. PESQUISA CIENTÍFICA RELACIONADA ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS E ASSISTENCIAIS

NURS-DIAL BRASIL: TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

Luciana Schleder Gonçalves (lsgk@ufpr.br)

Emiliane Nogueira De Souza (emilianes@ufcspa.edu.br)

Patrícia De Oliveira Salgado (patriciaoliveirasalgado@gmail.com)

Karina De Oliveira Azzolin (karina.azzolin@gmail.com)

Ruy Barcellos (rbarcellos@hcpa.edu.br)

Lillian Daisy Schleder Gonçalves Wolff (ldgwolff@gmail.com)

Introdução. A transformação digital dos sistemas de saúde, marcada pela incorporação de prontuários eletrônicos, aplicativos móveis, sistemas de apoio à decisão e inteligência artificial (IA), exige competências para utilização crítica, ética e segura dessas tecnologias. O letramento em saúde digital e em IA é estratégico para a segurança do paciente, qualidade do cuidado e fortalecimento da força de trabalho. Entretanto, persistem lacunas na formação em enfermagem e escassez de instrumentos validados que avaliem essas competências. O NURSing Digital and AI Literacy Assessment (NURS-DIAL)

avalia letramento informacional, mHealth, letramento em IA, bem-estar digital e tópicos de IA na educação em enfermagem.

Objetivo. Traduzir para o português e adaptar transculturalmente para o contexto brasileiro o NURS-DIAL.

Método. Estudo metodológico realizado entre março e setembro de 2025, conforme o referencial de Beaton et al. Foram realizadas cinco etapas: tradução independente por dois tradutores bilíngues; síntese; retrotradução; avaliação por comitê de especialistas; e pré-teste. Cinco enfermeiras doutoras com experiência em enfermagem e saúde digital avaliaram as equivalências semântica, idiomática, cultural e conceitual. A validade de conteúdo foi analisada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), coeficiente Kappa e teste Q de Cochran. O pré-teste envolveu 50 estudantes de enfermagem de duas universidades públicas. A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach. Estudo aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, parecer nº 7.585.011.

Resultados. Todos os domínios apresentaram IVC=0,80. Foram realizadas 28 modificações, principalmente semânticas e idiomáticas. No pré-teste, 82% dos participantes eram mulheres, com média de 22,2 anos; 84% avaliaram a organização como boa, 98% consideraram as questões fáceis ou regulares e 70% não apresentaram dificuldade para compreender as respostas. A consistência interna foi satisfatória para Habilidades de Letramento Informacional (a=0,827), Letramento em IA (a=0,827), Importância dos Tópicos de IA na Educação em Enfermagem (a=0,856) e Letramento em mHealth (a=0,788). Bem-estar Digital apresentou a=0,548 e foi mantido para futuras análises psicométricas.

Conclusão. A versão brasileira do NURS-DIAL apresentou evidências satisfatórias de equivalência cultural, validade de conteúdo e consistência interna preliminar. O instrumento poderá apoiar a identificação de lacunas formativas e o planejamento educacional relacionado às competências digitais e em IA na enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem; Letramento Digital; Inteligência Artificial; Estudo de Validação; Educação em Enfermagem.

Referências

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

HOELSCHER, S.; PUGH, A. N.U.R.S.E.S. embracing artificial intelligence: a guide to artificial intelligence literacy for the nursing profession. Nursing Outlook, v. 73, n. 4, 2025.

JEON, J.; KIM, S. The mediating effects of digital literacy and self-efficacy on the relationship between learning attitudes and eHealth literacy in nursing students. Nurse Education Today, v. 113, 2022.

MAINZ, A. et al. Measuring the Digital Competence of Health Professionals: Scoping Review. JMIR Medical Education, v. 10, 2024.

WANG, X.; RAU, P. L. P.; YUAN, T. Artificial Intelligence Literacy and Nursing Education. 2023.

NURS-DIAL Brasil: traducción y adaptación transcultural

Introducción. La transformación digital de los sistemas de salud, caracterizada por historias clínicas electrónicas, aplicaciones móviles, sistemas de apoyo a decisiones e inteligencia artificial (IA), requiere competencias para utilizar estas tecnologías de manera crítica, ética y segura. La alfabetización en salud digital y en IA es estratégica para la seguridad del paciente, la calidad asistencial y el fortalecimiento de la fuerza laboral. Sin embargo, persisten brechas en la formación en enfermería y escasean instrumentos validados para evaluar estas competencias. El NURSing Digital and AI Literacy Assessment (NURS-DIAL) evalúa alfabetización informacional, mHealth, alfabetización en IA, bienestar digital y temas de IA en la educación en enfermería.

Objetivo. Traducir al portugués y adaptar transculturalmente al contexto brasileño el NURS-DIAL.

Método. Estudio metodológico realizado entre marzo y septiembre de 2025 según el referencial de Beaton et al. Se realizaron cinco etapas: traducción independiente por dos traductores bilingües; síntesis; retrotraducción; evaluación por comité de expertos; y prueba piloto. Cinco enfermeras doctoras expertas en enfermería y salud digital evaluaron las equivalencias semántica, idiomática, cultural y conceptual. La validez de contenido se analizó mediante Índice de Validez de Contenido (IVC), coeficiente Kappa y prueba Q de Cochran. La prueba piloto incluyó 50 estudiantes de enfermería de dos universidades públicas. La consistencia interna se evaluó mediante alfa de Cronbach. Estudio aprobado por Comité de Ética en Investigación, dictamen n.º 7.585.011.

Resultados. Todos los dominios presentaron IVC=0,80. Se realizaron 28 modificaciones, principalmente semánticas e idiomáticas. En la prueba piloto, el 82% eran mujeres, con edad media de 22,2 años; el 84% evaluó la organización como buena, el 98% consideró las preguntas fáciles o regulares y el 70% no presentó dificultades para comprender las respuestas. La consistencia interna fue satisfactoria para Habilidades de Alfabetización Informacional (a=0,827), Alfabetización en IA (a=0,827), Importancia de los Temas de IA en la Educación en Enfermería (a=0,856) y Alfabetización en mHealth (a=0,788). Bienestar Digital presentó a=0,548 y se mantuvo para futuros análisis psicométricos.

Conclusión. La versión brasileña del NURS-DIAL presentó evidencias satisfactorias de equivalencia cultural, validez de contenido y consistencia interna preliminar. El instrumento podrá apoyar la identificación de brechas formativas y la planificación educativa relacionada con competencias digitales y en IA en enfermería.

Palabras clave: Enfermería; Alfabetización Digital; Inteligencia Artificial; Estudio de Validación; Educación en Enfermería.

Referencias

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

HOELSCHER, S.; PUGH, A. N.U.R.S.E.S. embracing artificial intelligence: a guide to artificial intelligence literacy for the nursing profession. Nursing Outlook, v. 73, n. 4, 2025.

JEON, J.; KIM, S. The mediating effects of digital literacy and self-efficacy on the relationship between learning attitudes and eHealth literacy in nursing students. Nurse Education Today, v. 113, 2022.

MAINZ, A. et al. Measuring the Digital Competence of Health Professionals: Scoping Review. JMIR Medical Education, v. 10, 2024.

WANG, X.; RAU, P. L. P.; YUAN, T. Artificial Intelligence Literacy and Nursing Education. 2023.

NURS-DIAL Brazil: translation and cross-cultural adaptation

Introduction. Digital transformation of healthcare systems, characterized by electronic health records, mobile applications, decision support systems, and artificial intelligence (AI), requires competencies for the critical, ethical, and safe use of these technologies. Digital health and AI literacy are strategic to patient safety, quality of care, and workforce development. However, gaps remain in nursing education and validated instruments assessing these competencies are scarce. The NURSing Digital and AI Literacy Assessment (NURS-DIAL) assesses information literacy, mHealth, AI literacy, digital well-being, and AI topics in nursing education.

Objective. To translate the NURS-DIAL into Portuguese and cross-culturally adapt it to the Brazilian context.

Method. A methodological study was conducted from March to September 2025 according to Beaton et al. Five stages were completed: independent translation by two bilingual translators; synthesis; back-translation; expert committee review; and pretesting. Five PhD-prepared nurses with expertise in nursing and digital health assessed semantic, idiomatic, cultural, and conceptual equivalence. Content validity was analyzed using the Content Validity Index (CVI), Kappa coefficient, and Cochran's Q test. Pretesting involved 50 nursing

students from two public universities. Internal consistency was assessed using Cronbach's alpha. The study was approved by a Research Ethics Committee under approval no. 7,585,011.

Results. All domains achieved CVI=0.80. Twenty-eight modifications were made, predominantly involving semantic and idiomatic adjustments. During pretesting, 82% of participants were female, with a mean age of 22.2 years; 84% rated the organization as good, 98% considered the questions easy or moderate, and 70% reported no difficulty understanding the response options. Internal consistency was satisfactory for Information Literacy Skills (a=0.827), AI Literacy (a=0.827), Importance of AI Topics in Nursing Education (a=0.856), and mHealth Literacy (a=0.788). Digital Well-being showed a=0.548 and was retained for further psychometric analysis.

Conclusion. The Brazilian NURS-DIAL demonstrated satisfactory evidence of cultural equivalence, content validity, and preliminary internal consistency. The instrument may support the identification of educational gaps and educational planning related to digital and AI competencies in nursing.

Keywords: Nursing; Digital Literacy; Artificial Intelligence; Validation Study; Nursing Education.

References

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

HOELSCHER, S.; PUGH, A. N.U.R.S.E.S. embracing artificial intelligence: a guide to artificial intelligence literacy for the nursing profession. Nursing Outlook, v. 73, n. 4, 2025.

JEON, J.; KIM, S. The mediating effects of digital literacy and self-efficacy on the relationship between learning attitudes and eHealth literacy in nursing students. Nurse Education Today, v. 113, 2022.

MAINZ, A. et al. Measuring the Digital Competence of Health Professionals: Scoping Review. JMIR Medical Education, v. 10, 2024.

WANG, X.; RAU, P. L. P.; YUAN, T. Artificial Intelligence Literacy and Nursing Education. 2023.

Palavras-chave: enfermagem; letramento digital; inteligência artificial; estudos de validação; ensino em enfermagem.