Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Adaptação transcultural do Simulation Educator Needs Assessment Tool (SENAT) para o português brasileiro

Cross-cultural adaptation of the Simulation Educator Needs Assessment Tool (SENAT) into brazilian portuguese

Adaptación transcultural del Simulation Educator Needs Assessment Tool (SENAT) al portugués brasileño

Carolina Felipe Soares Brandão[1], Ellen Cristina Bergamasco[2], Thomaz Bittencourt Couto[2], Tânia Arena Moreira Domingues[3], Itamar Magalhães Gonçalves[4], José Roberto Generoso Júnior[5].

RESUMO

Objetivo: Realizar a tradução e a adaptação transcultural do *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) para o português brasileiro e apresentar evidências iniciais de sua aplicação e consistência interna. **Métodos:** Estudo metodológico de tradução e adaptação transcultural. O processo seguiu recomendações internacionais, incluindo tradução, síntese, retrotradução (*back translation*), avaliação por comitê de especialistas e pré-teste com educadores em simulação. A versão brasileira foi aplicada a educadores atuantes em simulação, sendo realizadas análises descritivas e avaliação preliminar da consistência interna pelos coeficientes alfa de Cronbach e ômega de McDonald. **Resultados:** Participaram 61 educadores em simulação. O SENAT apresentou duas dimensões: Afirmações e Método. Os escores médios foram superiores na dimensão Afirmações em relação à dimensão Método, com predomínio de respostas de concordância na maioria dos itens. A consistência interna foi satisfatória, com alfa de Cronbach de 0,92 e ômega de McDonald de 0,94 para Afirmações, e alfa de 0,83 e ômega de 0,85 para Método. **Conclusão:** A versão brasileira do SENAT apresentou adequação cultural inicial e evidências preliminares de consistência interna satisfatória, indicando potencial para apoiar a identificação de necessidades formativas de educadores em simulação e subsidiar programas de desenvolvimento docente.

Palavras-chave: Simulação em saúde, Desenvolvimento docente, Avaliação educacional, Adaptação transcultural, Educadores em simulação.

ABSTRACT

Objective: To translate and cross-culturally adapt the *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) into Brazilian Portuguese and present initial evidence of its application and internal consistency. **Methods:**

[1] Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Paulo – SP.
[2] Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE), São Paulo – SP.
[3] Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo – SP.
[4] Grupo Afya, Belo Horizonte – MG.
[5] Divisão de Informática Biomédica, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio, Estados Unidos.

SUBMETIDO EM: 6/2026 | **ACEITO EM: 7/2026** | **PUBLICADO EM: 9/2026**

Methodological study of translation and cross-cultural adaptation. The process followed international recommendations, including translation, synthesis, back translation, expert committee review, and pretesting with simulation educators. The Brazilian Portuguese version was administered to healthcare simulation educators. Descriptive analyses and a preliminary assessment of internal consistency were performed using Cronbach's alpha and McDonald's omega coefficients. **Results:** Sixty-one simulation educators participated in the study. The Brazilian Portuguese version of the SENAT comprised two dimensions: Statements and Methods. Mean scores were higher for the Statements dimension than for the Methods dimension, with a predominance of agreement responses across most items. Internal consistency was satisfactory, with a Cronbach's alpha of 0.92 and McDonald's omega of 0.94 for the Statements dimension, and a Cronbach's alpha of 0.83 and McDonald's omega of 0.85 for the Methods dimension. **Conclusion:** The Brazilian Portuguese version of the SENAT demonstrated initial cultural adequacy and satisfactory preliminary evidence of internal consistency, indicating its potential to support the identification of simulation educators' professional development needs and faculty development programs.

Keywords: Healthcare simulation, Faculty development, Educational assessment, Cross-cultural adaptation, Simulation educators.

RESUMEN

Objetivo: Realizar la traducción y adaptación transcultural del *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) al portugués brasileño y presentar evidencias iniciales de su aplicación y consistencia interna. **Métodos:** Estudio metodológico de traducción y adaptación transcultural. El proceso siguió recomendaciones internacionales, incluyendo traducción, síntesis, retrotraducción (*back translation*), evaluación por un comité de expertos y prueba piloto con educadores en simulación. La versión brasileña fue aplicada a educadores que actuaban en simulación en salud. Se realizaron análisis descriptivos y una evaluación preliminar de la consistencia interna mediante los coeficientes alfa de Cronbach y omega de McDonald. **Resultados:** Participaron 61 educadores en simulación. La versión brasileña del SENAT presentó dos dimensiones: Afirmaciones y Métodos. Las puntuaciones medias fueron mayores en la dimensión Afirmaciones que en la dimensión Métodos, con predominio de respuestas de acuerdo en la mayoría de los ítems. La consistencia interna fue satisfactoria, con un alfa de Cronbach de 0,92 y un omega de McDonald de 0,94 para la dimensión Afirmaciones, y un alfa de Cronbach de 0,83 y un omega de McDonald de 0,85 para la dimensión Métodos. **Conclusión:** La versión brasileña del SENAT presentó adecuación cultural inicial y evidencias preliminares de consistencia interna satisfactorias, indicando su potencial para apoyar la identificación de las necesidades de desarrollo profesional de los educadores en simulación y la planificación de programas de desarrollo docente.

Palabras clave: Simulación en salud, Desarrollo docente, Evaluación educativa, Adaptación transcultural, Educadores en simulación.

INTRODUÇÃO

A simulação em saúde consolidou-se como uma estratégia educacional essencial para o desenvolvimento de competências clínicas, técnicas e não técnicas em diferentes níveis de formação profissional. Evidências acumuladas demonstram que a qualidade das experiências simuladas depende não apenas do desenho dos cenários ou da tecnologia empregada, mas, sobretudo, das competências pedagógicas do educador responsável por planejar, facilitar, observar e conduzir o feedback ou debriefing de forma estruturada (GABA DM, 2004; LOPREIATO JO, et al., 2020). Diretrizes internacionais reforçam o papel central do educador em simulação como mediador do aprendizado, destacando competências relacionadas ao planejamento instrucional, à facilitação, à avaliação e ao feedback ou debriefing formativo e, quando pertinente, somativo (COOK DA, et al., 2011; MOTOLA I, et al., 2013; OVERMANN KM, et al., 2020; INACSL STANDARDS COMMITTEE, 2021). Seu emprego abrange desde a graduação até programas de educação permanente,

permitindo que estudantes e profissionais desenvolvam habilidades em ambientes controlados, sem riscos ao paciente. Evidências demonstram que programas estruturados de simulação favorecem a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento do raciocínio clínico, o aprimoramento do trabalho em equipe e a melhoria do desempenho profissional quando comparados a estratégias exclusivamente tradicionais de ensino (GABA DM, 2004; COOK DA, et al., 2011; McGAGHIE WC, et al., 2011; MOTOLA I, et al., 2013). Embora a experiência clínica seja um requisito importante para o ensino em simulação, ela não garante, isoladamente, o desempenho competente como educador nessa modalidade. A condução de experiências simuladas exige conhecimentos específicos sobre princípios da aprendizagem de adultos, desenho instrucional, facilitação, comunicação, segurança psicológica, avaliação e condução de feedback ou debriefing, competências que devem ser desenvolvidas de forma sistemática e contínua (McGAGHIE WC, et al., 2011).

A qualidade das experiências simuladas depende não apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos ou da fidelidade dos cenários, mas principalmente da preparação dos educadores responsáveis pelo planejamento, facilitação e avaliação das atividades. O desenvolvimento docente tem sido reconhecido como componente essencial para garantir práticas educacionais consistentes, favorecendo a adoção de metodologias baseadas em evidências e o aprimoramento contínuo das competências pedagógicas. Programas estruturados de capacitação possibilitam maior segurança na condução das atividades, padronização dos processos educacionais e fortalecimento da cultura de melhoria contínua (STEINERT Y, et al., 2016; HALLMARK BF, 2015; CHENG A, et al., 2015). Nesse contexto, programas de formação docente têm sido reconhecidos como estratégias essenciais para qualificar educadores em simulação e promover práticas educacionais alinhadas às melhores evidências e aos padrões internacionais de qualidade (MOTOLA I, et al., 2013; CHENG A, et al., 2015; INACSL STANDARDS COMMITTEE, 2021).

Nesse cenário, a utilização de instrumentos válidos e confiáveis para identificar lacunas de competências e necessidades de desenvolvimento do educador em simulação torna-se fundamental, tanto para subsidiar programas de desenvolvimento docente quanto para favorecer processos de autorreflexão, monitoramento da prática e melhoria contínua. A identificação sistemática dessas necessidades pode orientar estratégias de capacitação e apoiar o desenvolvimento contínuo dos educadores, contribuindo para o fortalecimento da qualidade das atividades de simulação (CHENG A, et al., 2015; OVERMANN KM, et al., 2020; INACSL STANDARDS COMMITTEE, 2021). A utilização de instrumentos desenvolvidos em outros idiomas requer processos rigorosos de tradução e adaptação transcultural, capazes de preservar a equivalência conceitual, semântica, idiomática e cultural da versão original. Esses procedimentos são fundamentais para assegurar que os construtos avaliados mantenham significado semelhante entre diferentes contextos culturais, contribuindo para a obtenção de evidências iniciais de validade e confiabilidade. Diretrizes metodológicas internacionais recomendam que a adaptação transcultural seja conduzida de maneira sistemática, envolvendo tradução independente, síntese das versões, retrotradução, revisão por especialistas e avaliação da compreensão pelo público-alvo antes da aplicação do instrumento em estudos metodológicos (BEATON DE, et al., 2000; WILD D, et al., 2005; SOUSA VD e ROJJANASRIRAT W, 2011; EPSTEIN J, et al., 2015). Além de apoiar o planejamento institucional, instrumentos estruturados de avaliação de necessidades permitem acompanhar a evolução das competências dos educadores ao longo do tempo, subsidiando processos de desenvolvimento profissional contínuo e contribuindo para a avaliação do impacto de programas de capacitação. Dessa forma, decisões relacionadas à formação docente podem ser fundamentadas em necessidades identificadas de maneira sistemática, em vez de depender exclusivamente da percepção subjetiva de gestores ou docentes (STEINERT Y, et al., 2016; HALLMARK BF, 2015).

Com essa finalidade, foi desenvolvido o *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT), um instrumento de autoavaliação destinado a apoiar a identificação dos conhecimentos e da competência percebida de educadores em simulação. O instrumento foi concebido para subsidiar o desenvolvimento profissional longitudinal, fornecendo informações capazes de orientar planos individuais de desenvolvimento, processos de mentoria e o planejamento de programas institucionais de capacitação, contribuindo para o fortalecimento da qualidade da educação baseada em simulação (LEIGHTON K, et al., 2023). Embora o SENAT tenha apresentado evidências de validade e confiabilidade em seu contexto de desenvolvimento, sua utilização em diferentes países requer processos rigorosos de tradução e adaptação transcultural, de modo a

garantir a equivalência conceitual, semântica e cultural do instrumento (LEIGHTON K, et al., 2023; MESSICK S, 1989). Diretrizes metodológicas amplamente aceitas recomendam que esse processo seja conduzido por meio de etapas sistemáticas, incluindo tradução, síntese, retrotradução, avaliação por comitê de especialistas e pré-teste, preservando o significado original dos itens e assegurando sua adequação ao contexto de destino (BEATON DE, et al., 2000; WILD D, et al., 2005; SOUSA VD e ROJJANASRIRAT W, 2011; EPSTEIN J, et al., 2015). Além de favorecer a comparabilidade entre estudos conduzidos em diferentes países, esse processo amplia a possibilidade de utilização do instrumento em pesquisas multicêntricas e em programas institucionais de desenvolvimento docente, preservando a equivalência dos construtos avaliados e fortalecendo a qualidade das evidências produzidas (BEATON DE, et al., 2000; EPSTEIN J, et al., 2015).

No Brasil, a expansão dos programas de simulação em saúde e a crescente demanda por estratégias estruturadas para o desenvolvimento docente reforçam a necessidade de instrumentos culturalmente adaptados para esse contexto. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo realizar a tradução e a adaptação transcultural do *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) para o português brasileiro, bem como apresentar evidências iniciais de sua aplicação e de consistência interna em educadores que atuam em simulação no contexto nacional.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo metodológico de tradução e adaptação transcultural do *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) para o contexto brasileiro, complementado por análises descritivas e preliminares de consistência interna da versão adaptada.

O SENAT é um instrumento de autoavaliação desenvolvido para apoiar a identificação dos conhecimentos e da competência percebida de educadores em simulação, subsidiando o planejamento do desenvolvimento profissional. A versão utilizada neste estudo é composta por 24 itens distribuídos em duas dimensões (Afirmações e Método), cujas respostas são registradas em escala do tipo Likert de quatro pontos, acrescida da opção "Desconheço", destinada aos participantes que não se consideravam familiarizados com o conteúdo do item.

A autora do instrumento original autorizou formalmente sua utilização para fins de pesquisa, bem como sua tradução para o português brasileiro e o processo de adaptação transcultural. Adicionalmente, colocou-se à disposição para revisar a versão retrotraduzida, a fim de verificar a manutenção da equivalência conceitual em relação ao instrumento original, e recomendou a nomenclatura oficial da versão adaptada como *Simulation Educator Needs Assessment Tool – Modified (Brazilian Portuguese Version)*.

O processo de tradução e adaptação transcultural foi conduzido de acordo com recomendações internacionais para adaptação de instrumentos de autorrelato (BEATON DE, et al., 2000; WILD D, et al., 2005; SOUSA VD e ROJJANASRIRAT W, 2011; EPSTEIN J, et al., 2015). Inicialmente, o instrumento foi traduzido do inglês para o português brasileiro por tradutores independentes, fluentes em ambos os idiomas. As versões traduzidas foram reconciliadas e, posteriormente, submetidas à retrotradução por tradutores distintos, cegos em relação à versão original.

As discrepâncias identificadas durante o processo de tradução e retrotradução foram analisadas por um painel de especialistas, considerando as equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural dos itens. A versão pré-final foi submetida a debriefing cognitivo (pré-teste) com cinco educadores atuantes em simulação em saúde, com o objetivo de avaliar a clareza, compreensão e adequação cultural dos itens. As sugestões consideradas pertinentes foram incorporadas pelos pesquisadores, originando a versão final do SENAT em português brasileiro (BEATON DE, et al., 2000; WILD D, et al., 2005; SOUSA VD e ROJJANASRIRAT W, 2011; EPSTEIN J, et al., 2015). O estudo foi conduzido de acordo com as normas éticas vigentes para pesquisas envolvendo seres humanos e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (CEP-USCS), sob o parecer nº 6.061.463 e CAAE nº 68246823.8.0000.5510. A participação foi voluntária, e todos os participantes forneceram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes da coleta dos dados.

A versão brasileira do SENAT foi aplicada a educadores atuantes em simulação em saúde provenientes de diferentes contextos institucionais. Foram elegíveis docentes, facilitadores e demais profissionais envolvidos no planejamento, condução ou avaliação de atividades de simulação em saúde. Os participantes foram recrutados por amostragem de conveniência mediante divulgação eletrônica em redes profissionais relacionadas à simulação em saúde.

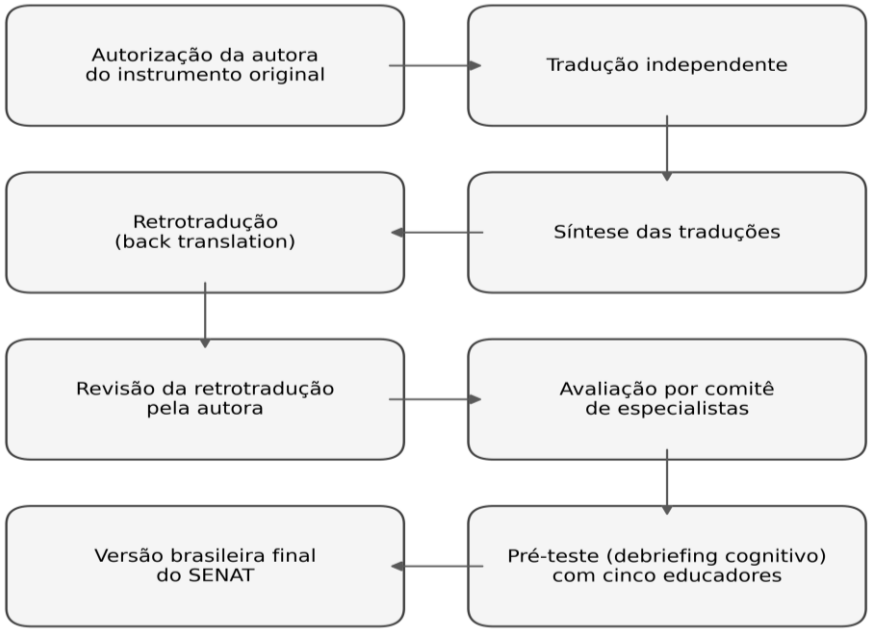
Os dados foram coletados por meio da versão brasileira do SENAT, aplicada como instrumento autoaplicável. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas para caracterização da amostra. Para o cálculo dos escores das dimensões do instrumento, as respostas "Desconheço" foram tratadas como dados ausentes e excluídas das análises de escore e consistência interna. As respostas da escala Likert foram recodificadas numericamente, atribuindo-se os valores 4 para "Concordo Fortemente", 3 para "Concordo", 2 para "Discordo" e 1 para "Discordo Fortemente". Os escores das dimensões Afirmações e Método foram calculados pela média das respostas válidas dos respectivos itens. A consistência interna da versão brasileira do SENAT foi avaliada de forma preliminar por meio dos coeficientes alfa de Cronbach e ômega de McDonald, indicadores recomendados para estimar a confiabilidade de instrumentos psicométricos (McDONALD RP, 1999; TAVAKOL M e DENNICK R, 2011). Todas as análises foram realizadas no ambiente estatístico R.

RESULTADOS

Tradução e adaptação transcultural

A tradução e adaptação transcultural do Simulation Educator Needs Assessment Tool (SENAT) seguiram as etapas metodológicas propostas para estudos de adaptação transcultural. Após autorização da autora do instrumento original, foram realizadas tradução independente, síntese das versões, retrotradução, revisão pela autora, avaliação por comitê de especialistas e debriefing cognitivo com cinco educadores em simulação. As contribuições obtidas permitiram ajustes semânticos e culturais, resultando na versão brasileira final do instrumento (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma do processo de tradução e adaptação transcultural do Simulation Educator Needs Assessment Tool (SENAT).



Fonte: Brandão CFS, et al., 2026.

Caracterização da amostra

Participaram do estudo 61 educadores atuantes em simulação em saúde. A idade variou de 32 a 67 anos, com média de 44,97±8,42 anos, havendo predominância do sexo feminino (55,7%). Médicos (50,8%) e

enfermeiros (44,3%) constituíram a maior parte da amostra. A maioria dos participantes não possuía formação específica em simulação (65,6%). Informações referentes ao papel desempenhado na simulação, tipo de instituição de atuação, tempo de experiência e frequência de facilitação de atividades simuladas também são apresentadas na **Tabela 1**. Os ambientes de atuação (resposta múltipla) foram Universidade/Faculdade (ensino): 54 (88,5%); Hospital (educação permanente): 25 (41,0%); Universidade/Faculdade (pesquisa): 10 (16,4%); Ensino em escola técnica: 8 (13,1%); Outros: 7 (11,5%).

Tabela 1 - Características sociodemográficas, formação e experiência dos participantes (n = 61).

Variável	Resultado
Idade (anos)	44,97 ± 8,42; mediana 43; amplitude 32–67
Sexo biológico – feminino	34 (55,7%)
Sexo biológico – masculino	27 (44,3%)
Formação – Medicina	31 (50,8%)
Formação – Enfermagem	27 (44,3%)
Formação – outras	3 (4,9%)
Maior titulação – especialização	23 (37,7%)
Maior titulação – mestrado	19 (31,1%)
Maior titulação – doutorado	19 (31,1%)
Formação específica em simulação – nenhuma	40 (65,6%)
Formação específica em simulação – especialização	16 (26,2%)
Formação específica em simulação – mestrado	2 (3,3%)
Formação específica em simulação – doutorado	3 (4,9%)
Experiência na condução de cenários – sim	61 (100,0%)
Tempo como instrutor (anos)	Mediana 6,0 anos
Experiência na construção de cenários – sim	56 (91,8%)
Tempo construindo cenários (anos)	Mediana 5,0 anos
Participação em pesquisa sobre simulação – sim	29 (47,5%)
Publicação científica sobre simulação – sim	24 (39,3%)
Confiança – totalmente confiante	23 (37,7%)
Confiança – muito confiante	24 (39,3%)
Confiança – moderadamente confiante	14 (23,0%)

Fonte: Brandão CFS, et al., 2026.

Aplicação da versão brasileira do SENAT

A versão brasileira do SENAT é composta por duas dimensões: **Afirmações** (14 itens) e **Método** (10 itens). As respostas foram recodificadas em escala de 1 a 4, sendo a opção “Desconheço” tratada como dado ausente para o cálculo dos escores. Nessa abordagem, a dimensão Afirmações apresentou escore médio de 3,32 (DP = 0,52), enquanto a dimensão Método apresentou escore médio de 3,18 (DP = 0,48). Os índices de consistência interna para ambas as dimensões são apresentados na **Tabela 2**.

Tabela 2 - Escores das dimensões e consistência interna da versão brasileira do SENAT.

Dimensão	Nº de itens	Média ± DP	Alfa de Cronbach	Ômega de McDonald
Afirmações	14	3,32 ± 0,52	0,92	0,94
Método	10	3,18 ± 0,48	0,83	0,85

Fonte: Brandão CFS, et al., 2026.

Distribuição das respostas por item

A distribuição das respostas para cada um dos 24 itens da versão brasileira do SENAT é apresentada na **Tabela 3**. Observou-se predomínio de respostas de concordância ("Concordo" e "Concordo fortemente") na maioria dos itens, particularmente na dimensão Afirmações. A categoria "Desconheço" apresentou frequência variável entre os itens e foi tratada como dado ausente para o cálculo dos escores das dimensões.

Tabela 3 - Distribuição das respostas por item da versão brasileira do SENAT (n = 61).

Item	Descrição abreviada	Discordo fortemente n (%)	Discordo n (%)	Concordo n (%)	Concordo fortemente n (%)	Desconheço n (%)
1	Dicionário de Simulação em Saúde	3 (4,9)	6 (9,8)	22 (36,1)	18 (29,5)	12 (19,7)
2	Código de Ética do Simulacionista (SSH)	2 (3,3)	9 (14,8)	17 (27,9)	19 (31,1)	14 (23,0)
3	Uso das melhores práticas em simulação	0 (0,0)	3 (4,9)	31 (50,8)	26 (42,6)	1 (1,6)
4	Avaliação das necessidades	1 (1,6)	2 (3,3)	29 (47,5)	29 (47,5)	0 (0,0)
5	Objetivos mensuráveis	0 (0,0)	4 (6,6)	33 (54,1)	24 (39,3)	0 (0,0)
6	Alinhamento modalidade–objetivos	0 (0,0)	3 (4,9)	28 (45,9)	30 (49,2)	0 (0,0)
7	Construção de cenários	0 (0,0)	1 (1,6)	23 (37,7)	37 (60,7)	0 (0,0)
8	Fidelidade da simulação	1 (1,6)	2 (3,3)	31 (50,8)	27 (44,3)	0 (0,0)
9	Facilitação da experiência	0 (0,0)	1 (1,6)	28 (45,9)	32 (52,5)	0 (0,0)
10	Pré-briefing	0 (0,0)	8 (13,1)	19 (31,1)	34 (55,7)	0 (0,0)
11	Modelos de debriefing	3 (4,9)	8 (13,1)	28 (45,9)	22 (36,1)	0 (0,0)
12	Debriefing baseado em evidências	1 (1,6)	7 (11,5)	23 (37,7)	29 (47,5)	1 (1,6)
13	Estratégias de avaliação	2 (3,3)	5 (8,2)	29 (47,5)	23 (37,7)	2 (3,3)
14	Confiabilidade e validade	1 (1,6)	8 (13,1)	27 (44,3)	23 (37,7)	2 (3,3)
15	Manequins	0 (0,0)	2 (3,3)	19 (31,1)	40 (65,6)	0 (0,0)
16	Treino de habilidades	0 (0,0)	1 (1,6)	18 (29,5)	42 (68,9)	0 (0,0)
17	Realidade virtual	10 (16,4)	20 (32,8)	20 (32,8)	7 (11,5)	4 (6,6)
18	Pacientes padronizados/simulados	0 (0,0)	3 (4,9)	25 (41,0)	32 (52,5)	1 (1,6)
19	Simulação in situ	5 (8,2)	4 (6,6)	20 (32,8)	28 (45,9)	4 (6,6)
20	Simulação em telas/computador	8 (13,1)	14 (23,0)	22 (36,1)	13 (21,3)	4 (6,6)
21	Simulação híbrida	3 (4,9)	5 (8,2)	27 (44,3)	21 (34,4)	5 (8,2)
22	Simulação intraprofissional	0 (0,0)	5 (8,2)	23 (37,7)	27 (44,3)	6 (9,8)
23	Simulação interprofissional	3 (4,9)	7 (11,5)	22 (36,1)	22 (36,1)	7 (11,5)
24	Outra modalidade	2 (3,3)	6 (9,8)	6 (9,8)	5 (8,2)	42 (68,9)

Fonte: Brandão CFS, et al., 2026.

Resultados descritivos por item

Com o objetivo de complementar a distribuição das respostas apresentada na **Tabela 3**, foram calculadas estatísticas descritivas para cada item da versão brasileira do SENAT, incluindo média, desvio-padrão, mediana, valores mínimo e máximo, frequência da resposta "Desconheço" e correlação item-total corrigida. A categoria "Desconheço" foi apresentada separadamente e tratada como dado ausente para o cálculo das estatísticas descritivas e das correlações item-total. Os resultados são apresentados na **Tabela 4**.

Tabela 4 - Estatísticas descritivas por item da versão brasileira do SENAT (n = 61).

Item	Dimensão	Média	DP	Mediana	Mín – Máx	Desconheço n (%)	Correlação item-total
1	Afirmações	3,12	0,86	3	1–4	12 (19,7)	0,64
2	Afirmações	3,13	0,88	3	1–4	14 (23,0)	0,56
3	Afirmações	3,38	0,58	3	2–4	1 (1,6)	0,69
4	Afirmações	3,41	0,64	3	1–4	0 (0,0)	0,69
5	Afirmações	3,33	0,60	3	2–4	0 (0,0)	0,78
6	Afirmações	3,44	0,59	3	2–4	0 (0,0)	0,78
7	Afirmações	3,59	0,53	4	2–4	0 (0,0)	0,62
8	Afirmações	3,38	0,64	3	1–4	0 (0,0)	0,76
9	Afirmações	3,51	0,54	4	2–4	0 (0,0)	0,76
10	Afirmações	3,43	0,72	4	2–4	0 (0,0)	0,76
11	Afirmações	3,13	0,83	3	1–4	0 (0,0)	0,71
12	Afirmações	3,33	0,75	3	1–4	1 (1,6)	0,82
13	Afirmações	3,24	0,75	3	1–4	2 (3,3)	0,70
14	Afirmações	3,22	0,74	3	1–4	2 (3,3)	0,68
15	Método	3,62	0,55	4	2–4	0 (0,0)	0,51
16	Método	3,67	0,51	4	2–4	0 (0,0)	0,48
17	Método	2,42	0,92	2	1–4	4 (6,6)	0,47
18	Método	3,48	0,60	4	2–4	1 (1,6)	0,45
19	Método	3,25	0,93	3	1–4	4 (6,6)	0,51
20	Método	2,70	0,98	3	1–4	4 (6,6)	0,59
21	Método	3,18	0,81	3	1–4	5 (8,2)	0,58
22	Método	3,40	0,66	3	2–4	6 (9,8)	0,49
23	Método	3,17	0,86	3	1–4	7 (11,5)	0,30
24	Método	2,74	0,99	3	1–4	42 (68,9)	0,41

Fonte: Brandão CFS, et al., 2026.

Observou-se maior variabilidade nas médias dos itens pertencentes à dimensão Método, especialmente naqueles relacionados a modalidades específicas de simulação. As correlações item-total corrigidas permaneceram positivas em todos os itens, corroborando a avaliação da consistência interna apresentada a seguir.

Consistência interna

A avaliação preliminar da consistência interna demonstrou coeficientes elevados para ambas as dimensões do instrumento. A dimensão Afirmações apresentou alfa de Cronbach de 0,92 e ômega de McDonald de 0,94, enquanto a dimensão Método apresentou alfa de 0,83 e ômega de 0,85.

As correlações item-total corrigidas foram positivas em todos os itens, variando de 0,56 a 0,82 na dimensão Afirmações e de 0,30 a 0,59 na dimensão Método, indicando adequada homogeneidade entre os itens de cada dimensão. O item 23 apresentou a menor correlação item-total na dimensão Método, sugerindo menor contribuição relativa para o escore da dimensão, embora ainda com associação positiva.

DISCUSSÃO

O presente estudo descreve a tradução e a adaptação transcultural do *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) para o português brasileiro, além de apresentar evidências iniciais de sua aplicação, incluindo a caracterização das respostas aos itens e a avaliação preliminar da consistência interna. Os resultados demonstraram adequada consistência interna nas duas dimensões avaliadas, sugerindo que a versão brasileira apresenta propriedades iniciais favoráveis para apoiar a identificação de necessidades formativas de educadores em simulação.

A disponibilidade de instrumentos específicos para avaliação das competências e necessidades de desenvolvimento de educadores representa um componente importante para o fortalecimento dos programas de simulação em saúde. Em muitos contextos institucionais, o planejamento de ações de capacitação ainda ocorre com base em demandas percebidas informalmente ou em iniciativas pontuais, sem a utilização de ferramentas estruturadas capazes de identificar lacunas de competências de forma sistemática. Nesse contexto, o SENAT pode contribuir para subsidiar o planejamento de programas de desenvolvimento docente, favorecendo a definição de prioridades educacionais e o direcionamento de estratégias de capacitação baseadas em necessidades identificadas (STEINERT Y, et al., 2016; HALLMARK BF, 2015; OVERMANN KM, et al., 2020).

A aplicabilidade do instrumento também se estende ao acompanhamento longitudinal do desenvolvimento docente. A utilização periódica do SENAT pode auxiliar gestores e coordenadores de centros de simulação no monitoramento da evolução das competências dos educadores, permitindo avaliar o impacto de programas de capacitação e apoiar processos de melhoria contínua, conforme recomendado pelos padrões internacionais para educação baseada em simulação (INACSL STANDARDS COMMITTEE, 2021).

Na aplicação da versão brasileira, observaram-se escores médios mais elevados na dimensão Afirmações em comparação à dimensão Método. Além disso, verificou-se predominância de respostas de concordância ("Concordo" e "Concordo fortemente") na maior parte dos itens da dimensão Afirmações, sugerindo maior familiaridade dos participantes com competências pedagógicas gerais relacionadas ao planejamento, facilitação e avaliação de atividades simuladas.

Em contrapartida, a dimensão Método apresentou maior variabilidade nas respostas, especialmente em itens relacionados a modalidades específicas de simulação, indicando possíveis diferenças de experiência e exposição entre os participantes. Esse resultado deve ser interpretado à luz das características da amostra, na qual a maioria dos participantes não possuía formação específica em simulação (CHENG A, et al., 2015; STEINERT Y, et al., 2016; OVERMANN KM, et al., 2020).

Os coeficientes de consistência interna observados para ambas as dimensões foram elevados e compatíveis com aqueles descritos no estudo original e as correlações item-total permaneceram positivas em todos os itens de desenvolvimento do SENAT, indicando adequada homogeneidade entre os itens da versão brasileira.

Embora a consistência interna represente apenas uma das evidências de qualidade psicométrica de um instrumento, esses resultados sugerem que os itens mantiveram coerência conceitual após o processo de tradução e adaptação transcultural. Embora elevados, esses coeficientes devem ser interpretados em conjunto com outras evidências de validade, uma vez que a consistência interna, isoladamente, não é suficiente para demonstrar a qualidade psicométrica de um instrumento (MESSICK S, 1989).

A categoria de resposta "Desconheço", prevista na estrutura do instrumento, merece consideração na interpretação dos resultados. Essa categoria não deve ser interpretada exclusivamente como ausência de conhecimento, podendo também refletir exposição limitada a determinadas estratégias, tecnologias ou métodos de simulação.

Em um país com marcadas diferenças regionais e distintos níveis de maturidade dos programas de simulação, sua ocorrência pode contribuir para reconhecer necessidades específicas de desenvolvimento docente e orientar programas de capacitação mais contextualizados.

O processo de tradução e adaptação transcultural foi conduzido de acordo com recomendações metodológicas internacionalmente reconhecidas, incluindo tradução independente, síntese das versões, retrotradução, revisão pela autora do instrumento original, avaliação por comitê de especialistas e pré-teste com educadores em simulação. A adoção dessas etapas buscou preservar as equivalências semântica, idiomática, conceitual e cultural entre a versão original e a versão brasileira, fortalecendo a qualidade metodológica do processo. No presente estudo, essa categoria concentrou-se principalmente em itens relacionados ao Código de Ética do Simulacionista, ao Dicionário de Simulação em Saúde e a determinadas modalidades de simulação, como simulação interprofissional, híbrida e realidade virtual. Esses achados sugerem que, além do domínio de competências pedagógicas gerais, ainda existem lacunas de familiaridade com referenciais internacionais e estratégias específicas de ensino, indicando áreas potencialmente relevantes para programas de desenvolvimento docente (BEATON DE, et al., 2000; WILD D, et al., 2005; SOUSA VD e ROJJANASRIRAT W, 2011; EPSTEIN J, et al., 2015).

No contexto brasileiro, a adaptação transcultural do SENAT amplia a disponibilidade de instrumentos específicos para avaliação das necessidades de desenvolvimento de educadores em simulação. Considerando a expansão da simulação em saúde e a diversidade dos cenários educacionais existentes no país, a utilização de ferramentas padronizadas poderá contribuir para o planejamento de estratégias de desenvolvimento docente mais alinhadas às necessidades institucionais e regionais.

As análises por item realizadas neste estudo permitiram uma caracterização inicial das respostas dos participantes. Estudos futuros poderão aprofundar essa investigação, explorando diferenças entre perfis de educadores, contextos institucionais e níveis de experiência em simulação, contribuindo para o refinamento de estratégias de desenvolvimento docente. Este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas. Primeiramente, a amostra foi composta por educadores recrutados em um contexto específico, o que pode limitar a generalização dos achados para outros cenários ou regiões. Além disso, as análises estatísticas tiveram caráter preliminar e descritivo, não incluindo procedimentos confirmatórios, como análise fatorial, que poderão ser explorados em etapas futuras com amostras maiores. O SENAT é um instrumento destinado à identificação de necessidades formativas; entretanto, neste estudo, optou-se por priorizar a descrição das propriedades iniciais da versão brasileira e a avaliação preliminar da consistência interna.

Dessa forma, embora tenham sido realizadas análises descritivas por item, o tamanho da amostra e o caráter exploratório do estudo não permitiram investigar diferenças entre subgrupos de participantes nem realizar análises psicométricas confirmatórias, como análise fatorial exploratória ou confirmatória. Por fim, o SENAT avalia a autopercepção de competências, o que pode não refletir integralmente o desempenho observado na prática.

Apesar dessas limitações, este estudo representa um passo inicial importante para disponibilizar uma versão brasileira do SENAT, oferecendo evidências iniciais de adequação cultural e consistência interna, além de uma ferramenta potencialmente útil para apoiar programas de desenvolvimento docente em simulação em saúde. Estudos futuros deverão ampliar a investigação de suas propriedades psicométricas em amostras maiores e mais heterogêneas, bem como explorar sua aplicabilidade em diferentes contextos educacionais e institucionais.

CONCLUSÃO

A versão brasileira do *Simulation Educator Needs Assessment Tool* (SENAT) apresentou adequação cultural inicial e consistência interna satisfatória nas dimensões avaliadas, indicando potencial para apoiar a identificação de necessidades formativas de educadores em simulação em saúde. Os achados devem ser interpretados como preliminares, considerando o caráter metodológico do estudo, o tamanho da amostra e a natureza descritiva e exploratória das análises realizadas. Recomenda-se que estudos futuros incluam amostras maiores e mais heterogêneas e ampliem a avaliação das propriedades psicométricas do instrumento, contemplando evidências adicionais de validade, estabilidade temporal, análise por item e aplicabilidade em diferentes contextos institucionais.

REFERÊNCIAS

1. BEATON DE, et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine, 2000; 25(24): 3186-3191.
2. CHENG A, et al. Debriefing for technology-enhanced simulation: a systematic review and meta-analysis. Medical Education, 2014; 48(7): 657-666.
3. CHENG A, et al. Faculty development for simulation programs: five issues for the future of debriefing training. Simulation in Healthcare, 2015; 10(4): 217-222.
4. COOK DA, et al. Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. JAMA, 2011; 306(9): 978-988.
5. EPSTEIN J, et al. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. Journal of Clinical Epidemiology, 2015; 68(4): 360-369.
6. GABA DM. The future vision of simulation in health care. Quality and Safety in Health Care, 2004; 13(Suppl 1): i2-i10.
7. HALLMARK BF. Faculty development in simulation education. Nursing Clinics of North America, 2015; 50(2): 389-397.
8. INACSL STANDARDS COMMITTEE. Healthcare Simulation Standards of Best Practice®. Clinical Simulation in Nursing, 2021; 58: 1-92.
9. JEFFRIES PR. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. Nursing Education Perspectives, 2005; 26(2): 96-103.
10. LEIGHTON K, et al. Development of the Simulation Educator Needs Assessment Tool (SENAT). Clinical Simulation in Nursing, 2023; 76: 65-74.
11. McDONALD RP. *Test theory: a unified treatment*. Lawrence Erlbaum Associates: Mahwah-NJ, 1999.
12. McGAGHIE WC, et al. Does simulation-based medical education with deliberate practice yield better results than traditional clinical education? A meta-analytic comparative review. Academic Medicine, 2011; 86(6): 706-711.
13. MOTOLA I, et al. Simulation in healthcare education: a best evidence practical guide. AMEE Guide No. 82. Medical Teacher, 2013; 35(10): e1511-e1530.
14. OVERMANN KM, et al. The role of the simulation educator in healthcare simulation. Clinical Simulation in Nursing, 2020; 44: 1-9.
15. LOPREIATO JO, et al. *Healthcare Simulation Dictionary*. 2nd ed. Agency for Healthcare Research and Quality: Rockville-MD, 2020.
16. MESSICK S. Validity. In: LINN RL (ed.). *Educational Measurement*. 3rd ed. American Council on Education and Macmillan: New York-NY, 1989; p13-103.
17. SOUSA VD, ROJJANASRIRAT W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 2011; 17(2): 268-274.
18. STEINERT Y, et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to enhance teaching effectiveness: a 10-year update. Medical Teacher, 2016; 38(8): 769-786.
19. TAVAKOL M, DENNICK R. Making sense of Cronbach's alpha. International Journal of Medical Education, 2011; 2: 53-55.
20. WILD D, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. Value in Health, 2005; 8(2): 94-104.