

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM ENFERMAGEM

Franciane Silva Luiz

Tradução, Adaptação Cultural e Análise das Propriedades Psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* para o Português do Brasil

Juiz de Fora
2019

Franciane Silva Luiz

Tradução, Adaptação Cultural e Análise das Propriedades Psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* para o Português do Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem.

Orientador: Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim.

**Juiz de Fora
2019**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Luiz, Franciane Silva.

Tradução, Adaptação Cultural e Análise das Propriedades Psicométricas da Critical Thinking Disposition Scale para o Português do Brasil / Franciane Silva Luiz. -- 2019.

104 p.

Orientador: Fábio da Costa Carbogim

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. Programa de Pós Graduação em Enfermagem, 2019.

1. Enfermagem. 2. Educação em Enfermagem. 3. Psicometria. 4. Pensamento. 5. Atitude do Pessoal de Saúde. I. Carbogim, Fábio da Costa, orient. II. Título.

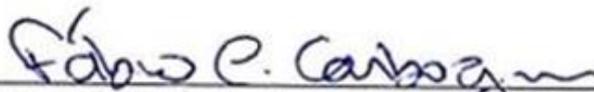
Franciane Silva Luiz

Tradução, Adaptação Cultural e Análise das Propriedades Psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* para o Português do Brasil

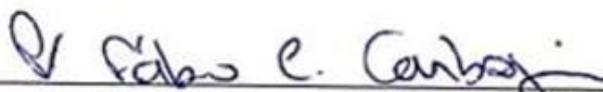
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Enfermagem. Área de concentração: Enfermagem.

Aprovada em: 12 de agosto de 2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Fábio da Costa Carbogim - Orientador
Universidade Federal de Juiz de Fora



Profa. Dra. Edinéis de Brito Guirardello
Universidade Estadual de Campinas
1ª Avaliadora



Profa. Dra. Isabel Cristina Gonçalves Leite
Universidade Federal de Juiz de Fora
2ª Avaliadora

Dedico este trabalho a todos que me revelam
que tudo é possível quando acreditamos:
Aos meus pais, França e Joana, pelo apoio
incondicional.

Aos meus familiares e amigos, por se fazerem
presentes em minha vida.

A todos os profissionais de saúde que, mesmo
diante adversidades, asseguram um cuidado de
qualidade.

A todos os educadores que vivem na constante
busca pelo conhecimento para garantir uma
formação de excelência.

Em especial, ao professor Fábio pela
orientação e pelos conselhos de vida e
profissão.

AGRADECIMENTOS

“Ela acreditava em anjo e, porque acreditava, eles existiam.”

Clarice Lispector.

Primeiramente, agradeço a Deus, provedor de todas as bênçãos em minha vida! Aquele que, frequentemente, reafirma que sigo no caminho certo e que nada é por acaso. Aquele que, de forma pessoal, cuida de mim direta e indiretamente por meio de pessoas que Ele coloca em meu caminho. Essas pessoas, a quem chamo de anjos, gostaria de dedicar os meus agradecimentos:

Aos meus pais, Geraldo França e Joana Darc, por se fazerem presentes, mesmo com a distância. Por tornarem os meus sonhos realidade ao colocarem seus filhos sempre como prioridade. Por serem meus pilares. Por não me deixarem desistir mediante os difíceis momentos de renúncias. Principalmente, por serem fonte de AMOR em minha vida. Com o amor, tudo é superado.

Ao meu irmão, Bruno Henrique, por ser empático às minhas conquistas e por me apoiar em todas as minhas escolhas.

Aos meus familiares que sempre torcem por minha felicidade. Por me acolherem com tamanha demonstração de amor.

Aos amigos por todos os momentos eternizados.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora pelo acolhimento e empenho durante a nossa formação. A dedicação da coordenação, representada pelos professores Cristina Arreguy-Sena, Fábio da Costa Carbogim e Nádia Fontoura Sanhudo e de todos os professores que se fizeram presentes em nossa formação. Grata pelas oportunidades! Às secretárias Ana Cristina e Wanessa Alonso por todo carinho e disposição em ajudar nesse percurso.

Aos integrantes do meu grupo de pesquisa denominado “Grupo de Estudos e Pesquisas Avançadas em Enfermagem – GEPAE”, da Faculdade de Enfermagem da UFJF e do grupo de

pesquisa “Prática Pedagógica no Ensino Superior de Enfermagem e no Cuidado à Saúde do Adulto – Prapec” da Escola de Enfermagem da USP, pelo acolhimento, pelo conhecimento compartilhado e pelas considerações realizadas para o desenvolvimento da minha pesquisa.

Agradeço, em especial, aos professores Cristina Arreguy-Sena, Edinêis de Brito Guirardello, Herica Silva Dutra, Isabel Cristina Gonçalves Leite, Luciene Muniz Braga, Pedro Henrique Berbert de Carvalho e Vilanice Alves de Araújo Püschel que contribuíram significativamente na construção deste trabalho.

Gratidão eterna ao meu orientador, Fábio, pelo caloroso acolhimento, por toda a sensibilidade e humanidade no processo de formação. Por me instigar diariamente no campo da pesquisa, por me orientar e me aconselhar para a vida. Pelo vínculo de amizade e confiança que se consolidou entre a gente. Você foi um grande facilitador durante todo o processo de ensino e aprendizagem, sendo fundamental para a realização deste sonho.

Aos meus colegas e amigos do mestrado: Amanda Marangon, Anna Karla, Anna Paula, Camila Araújo, Daniele Pena, Jhayne Fonda, Juliana Curty, Leonne Dias, Louise Souza, Lucas Roque, Manuela Gomes, Meirieli Faza, Priscila Aquino, Romanda Barboza, Rosangela Elerati, Thainara Lopes, Thaís Vidal, Vanessa Oliveira e Yamileth Suguey. Vocês se tornaram parte de minha história e foram grandes facilitadores ao me possibilitarem vivenciar esse caminho com tanta leveza e felicidade. Gratidão!

A todos aqueles que se fizeram presentes nessa trajetória.

Meu crescimento, pessoal e profissional, se deve a todos vocês!

A alegria não chega apenas no encontro do
achado, mas faz parte do processo da busca. E
ensinar e aprender não pode dar-se fora da
procura, fora da boniteza e da alegria.

(Paulo Freire)

RESUMO

Introdução: formar profissionais críticos em enfermagem e na área da saúde tem se tornado uma exigência cada vez mais premente. Nesse contexto, o pensamento crítico assume importante papel no processo de raciocínio clínico e tomada de decisão, a partir da mediação de habilidades e disposições, indispensáveis ao desempenho de pensadores críticos. Essa pesquisa justifica-se pela relevância do tema para o ensino de enfermagem/saúde e pela inexistência no Brasil de instrumento que permita mensurar a disposição para o pensamento crítico. Foi eleita a *Critical Thinking Disposition Scale* por apresentar valores satisfatórios de confiabilidade e de validade. **Objetivo:** realizar a tradução, adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* para o Português do Brasil. **Método:** estudo metodológico realizado em duas fases. A primeira se constituiu de seis etapas: tradução inicial, síntese das traduções, retrotradução, comitê de especialistas, pré-teste e envio de documentação aos desenvolvedores ou comitê coordenador para avaliação do processo de adaptação. Na segunda fase, foi realizada a avaliação das propriedades psicométricas do instrumento. **Resultados:** as alterações realizadas no instrumento após as três primeiras etapas foram satisfatórias. A versão final da escala obteve coeficiente de validade de conteúdo com variação entre 0,88 e 0,96 para os itens. O tempo de aplicação variou entre 12 e 20 minutos. O instrumento apresentou alfa de Cronbach de 0,71 para a escala em sua totalidade na etapa de teste e de 0,78 durante o reteste. O coeficiente de correlação intraclassa foi 0,83. Os valores dos índices de ajuste do modelo, de modo geral, foram satisfatórios (X^2 de 105,55; gl de 43; CFI de 0,77; RMSEA de 0,09; GFI de 0,91 e SRMR de 0,078) e as cargas fatoriais foram superiores a 0,40. **Conclusões:** a primeira fase foi realizada de forma satisfatória e a escala, considerada adequada para o contexto brasileiro. Os testes de confiabilidade e de validade realizados asseguraram o processo de tradução e adaptação para a cultura brasileira, garantindo a aplicabilidade da escala. A tradução e adaptação cultural contribuirá com pesquisas, serviços de saúde e práticas educativas no Brasil que têm por objetivo avaliar e desenvolver habilidades de pensamento crítico, raciocínio clínico e tomada de decisão.

Palavras-chave: Enfermagem. Educação em Enfermagem. Estudantes. Psicometria. Pensamento. Atitude do Pessoal de Saúde.

ABSTRACT

Introduction: To train critical nurses and health professionals has become an increasingly pressing requirement. Critical thinking stands out in the process of clinical reasoning and decision making, through the mediation of skills and dispositions, indispensable to the performance of critical thinkers. This research is justified by the relevance of the theme for nursing / health education and the lack in Brazil of an instrument to measure the willingness for critical thinking. It was elected the Critical Thinking Disposition Scale for presenting satisfactory reliability and validity values. **Objective:** To perform the translation, cultural adaptation and analysis of the psychometric properties of the Critical Thinking Disposition Scale into Brazilian Portuguese. **Method:** methodological study carried out in two phases. The first consisted of six steps: initial translation, translation synthesis, back-translation, expert committee, pre-test and documentation submission to developers or steering committee to evaluate the adaptation process. In the second phase, the psychometric properties of the instrument were evaluated. **Results:** The changes made to the instrument after the first three steps were satisfactory. The final version of the scale obtained content validity coefficient ranging from 0.88 to 0.96 for the items. The application time ranged from 12 to 20 minutes. The instrument presented Cronbach's alpha of 0.71 for the full scale at the test stage and 0.78 during the retest. The intraclass correlation coefficient was 0.83. The model fit index values were satisfactory (χ^2 105.55, gl 43, CFI 0.77, RMSEA 0.09, GFI 0.91 and SRMR 0.078) and the factor loadings were greater than 0.40. **Conclusions:** the first phase was satisfactorily performed and the scale considered adequate for the Brazilian context. Reliability and validity tests performed ensured the process of translation and adaptation to the Brazilian culture, ensuring the applicability of the scale. Translation and cultural adaptation will contribute to research, health services and educational practices in Brazil that aim to evaluate and develop critical thinking, clinical reasoning and decision making skills.

Keywords: Nursing. Education, Nursing. Students. Psychometrics. Thinking. Attitude of Health Personnel.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma representativo dos tipos de competência	22
Figura 2 - Fluxograma das etapas e testes realizados na análise fatorial confirmatória.....	42
Figura 3- Fluxograma das etapas e testes realizados na análise fatorial exploratória.	44
Figura 4 - Ilustração dos conceitos de confiabilidade e validade.....	45
Figura 5 - Fluxograma do percurso metodológico para a tradução, adaptação cultural e validação.....	46
Figura 6 - Diagrama de caminhos dos resultados da análise fatorial confirmatória referentes à versão adaptada da <i>Critical Thinking Disposition Scale</i>	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Definição, testes de estatísticos e valores de referência dos tipos de confiabilidade	38
Quadro 2 - Classificação da disposição para o PC conforme a pontuação adquirida	49
Quadro 3 - Classificação das subescalas da atitude para o PC	49
Quadro 4 - Descrição da versão original, traduzida, sintetizada e retrotraduzida da <i>Critical Tinking Disposition Scale</i> , 2019	56
Quadro 5 - Descrição da síntese dos itens traduzidos, do consenso dos juízes e da versão final do instrumento	59

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Coeficiente de validade de conteúdo por item	62
Tabela 2 - Descrição das variáveis sociodemográficas dos participantes	63
Tabela 3 - Testes de normalidade e de comparação entre médias das variáveis dependentes e independentes	63

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
BTS	Bartlett Test
CFI	Comparative fit index
COSMIN	Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments
CTDS	Critical Thinking Disposition Scale
DCNs/ENF	Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem
EEUSP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
FACENF	Faculdade de Enfermagem
GFI	Goodness-of-fit
ICC	Coefficiente de Correlação Intraclasse
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MEAPC	Modelo de Aprendizagem Ativo para o Pensamento Crítico
NFI	Normed fit index
PBL	Aprendizagem Baseada em Problema
PC	Pensamento Crítico
SUS	Sistema Único de Saúde
TLI	Tucker-Lewis index
RMSEA	Root mean square error of approximation
SRMR	Standardized root mean square residual
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
2 REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 COMPETÊNCIAS E FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM	20
2.2 PENSAMENTO CRÍTICO	24
2.2.1 Pensamento crítico, raciocínio clínico e a tomada de decisão pelo enfermeiro	27
2.3 PENSAMENTO CRÍTICO E O CUIDAR EM ENFERMAGEM.....	28
2.4 AVALIAÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO.....	31
3 OBJETIVOS	33
3.1 OBJETIVO GERAL.....	33
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
4 REFERENCIAL METODOLÓGICO	34
4.1 TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL: PRIMEIRA FASE	34
4.1.1 Etapa I - Tradução inicial	34
4.1.2 Etapa II - Síntese das traduções	34
4.1.3 Etapa III - Retrotradução	35
4.1.4 Etapa IV - Revisão por um comitê	35
4.1.5 Etapa V - Pré-teste	35
4.1.6 Etapa VI - Envio de documentação aos desenvolvedores ou comitê coordenador para avaliação do processo de adaptação	35
4.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS: SEGUNDA FASE	36
4.2.1 Confiabilidade	36
4.2.1.1 <i>Consistência interna</i>	36
4.2.1.2 <i>Estabilidade</i>	37
4.2.1.3 <i>Equivalência</i>	37
4.2.2 Validade	38
4.2.2.1 <i>Validade de conteúdo</i>	39
4.2.2.2 <i>Validade de critério</i>	39
4.2.2.3 <i>Validade de construto</i>	40
5 METODOLOGIA APLICADA	47
5.1 TIPO DE ESTUDO	47
5.2 ESCOLHA DO INSTRUMENTO	47
5.3 AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PARA VALIDAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO	49

5.4 TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA <i>CRITICAL THINKING DISPOSITION SCALE</i>	50
5.5 LOCAL DO ESTUDO	51
5.6 PARTICIPANTES	51
5.8 INSTRUMENTOS E PROCESSO DE COLETA DE DADOS	52
5.9 ANÁLISE DOS RESULTADOS	52
5.10 ASPECTOS ÉTICOS	53
6 RESULTADOS	55
6.1 TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL	55
6.2 AVALIAÇÃO DA VALIDADE E DE CONFIABILIDADE	62
6.2.1 Caracterização do perfil sociodemográfico	62
6.2.2 Avaliação da confiabilidade	64
6.2.3 Avaliação da validade	64
7 DISCUSSÃO	66
8 CONCLUSÕES	70
REFERÊNCIAS	71
APÊNDICES	78
ANEXO	99

1 INTRODUÇÃO

A formação de profissionais de saúde críticos e reflexivos, capazes de transformar a realidade em que estão inseridos, tem se tornado uma exigência cada vez mais premente na atualidade, tendo em vista as necessidades da população, o rápido desenvolvimento tecnológico e a complexidade das ações em serviços de saúde. A enfermagem, por integrar grande parte da força de trabalho do sistema de saúde, insere-se fortemente nesse contexto (RANGEL et al., 2017; CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; PEIXOTO; PEIXOTO, 2017; CASSIANI et al., 2017; FACIONE, CROSSETI; RIEGEL, 2017).

Ante o exposto, torna-se imprescindível repensar os processos formativos de modo a se reconfigurar o perfil desses profissionais para que se tornem aptos a reorientar a forma de se prestar assistência à saúde, assegurando-se um cuidado livre de danos decorrentes de imperícia, negligência e/ou imprudência. Para tanto, o mesmo deve estar pautado na integralidade, na efetividade, na segurança, na qualidade e baseado no pensamento crítico (PC) (CASSIANI et al., 2017; RANGEL et al., 2017; AZEVEDO et al., 2017; SWART, 2017).

Nesse sentido, enquanto competência dos profissionais da saúde, o PC se destaca na enfermagem, por incluir habilidades e disposições, essenciais para a assistência sistematizada, ao articular e otimizar o raciocínio clínico e a tomada de decisão. O PC é compreendido como um conjunto de habilidades que podem ser apreendidos ou aperfeiçoados, não devendo ser confundido com inteligência, ou seja, são processos mentais que envolvem a reflexão intencionada (RIEGEL; CROSSETI, 2018; CARDOSO et al., 2016; CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016).

A habilidade pode ser definida como uma competência que possibilita utilizar o conhecimento para a resolução de problemas e a criação de ideias inovadoras (saber fazer), isto é, refere-se à capacidade de realizar determinada ação com vistas a um objetivo. As habilidades esperadas em um pensador crítico têm sido descritas como a capacidade de interpretar, analisar, avaliar, inferir, explicar e autoavaliar (CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; FACIONE, 1990).

Já a disposição se refere à intenção e ao desejo de fazer algo, estando relacionada a aspectos biopsíquicos. Logo, a disposição torna o indivíduo inclinado a usar as habilidades cognitivas para avaliar informações, crenças e convicções. São características disposicionais de um pensador crítico: busca da verdade, mente aberta, analiticidade, sistematicidade,

autoconfiança, curiosidade e maturidade cognitiva (GUZZO; GUZZO, 2014; FACIONE, 1990).

Portanto, destaca-se a correspondência entre habilidade e disposição para o PC, visto que as habilidades geralmente se efetivam mediante a disposição para se pensar criticamente. Assim, as disposições são fundamentais na formação de enfermeiros, ao passo que estes mediarão, de forma efetiva, o julgamento e a tomada de decisão a partir de diagnósticos de enfermagem, intervenções e reavaliação do plano de cuidados (CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; PEIXOTO; PEIXOTO, 2017).

Assim sendo, promover estratégias capazes de mediar o desenvolvimento do PC no processo de formação profissional tem papel fundamental, com destaque para avaliação. Sob essa ótica, a avaliação em enfermagem/saúde tem sido reconhecida como uma ferramenta capaz de promover a construção e reformulação de conhecimentos. No caso do PC, o uso de instrumentos avaliativos específicos ainda é restrito e/ou não apresenta propriedades psicométricas bem estabelecidas, sobretudo no que se refere às formas de avaliação das disposições para o PC (RIEGEL; CROSSETI, 2018; CASIRAGHI et al., 2017; CERULHO; CRUZ, 2010; SOSU, 2013; LOPES et al., 2017).

Nesse sentido, estudo realizado por Riegel e Crossetti (2018) constatou que, entre os anos de 2010 e 2015, existiam apenas dois instrumentos capazes de avaliar a disposição para o PC, sendo eles o *Cornell Critical Thinking Test* e o *California Critical Thinking Disposition Inventory*. Ambos não foram, até o momento, validados para a língua portuguesa, caracterizam-se por serem genéricos e extensos e o segundo, liberado mediante contrato comercial. Diante da carência de instrumentos que avaliem de forma prática as disposições de PC e de instrumentos com essas características na literatura nacional, em 2017, foi realizada uma busca atemporal nas bases de dados *Medline*, *Lilacs*, *Cinhal* e *Google scholar*, tendo sido identificada a *Critical Thinking Disposition Scale* (CTDS) (ANEXO A).

A CTDS é uma escala do tipo likert composta por 11 itens capazes de mensurar a abertura crítica e o ceticismo reflexivo, dimensões relacionadas à disposição para o PC. Esse instrumento, de origem britânica, foi eleito por ter apresentado valores satisfatórios de confiabilidade e de validade e por possibilitar a mensuração da disposição para o PC em situações de intervenções educativas com teste e pós-teste; a criação de estratégias específicas para melhoria da disposição para o PC; o seu uso em estudos que visam avaliar o impacto das disposições no processo de formação e de desempenho profissional (SOSU, 2013). Ressalta-se, ainda, que o simples acesso ao instrumento original, bem como a autorização do autor para realizar o processo validação transcultural (ANEXO B), foram primordiais para o processo de

elegibilidade da escala. Isso porque, durante a busca, escalas de origem coreana foram identificadas, mas não disponibilizadas devido à falta de inteligibilidade idiomática ou de acesso ao instrumento pelos próprios autores.

Destarte, tendo em vista a relevância do tema para o ensino de enfermagem/saúde e a inexistência no Brasil de instrumento que permita mensurar a disposição para o PC, justifica-se a tradução, adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* para o Português do Brasil.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 COMPETÊNCIAS E FORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

A enfermagem contemporânea tem se consolidado enquanto ciência no contexto das transformações sociais e profissionais, por meio da implementação de boas práticas e melhores evidências disponíveis, (re)afirmando a arte e (re)construindo o cuidado. Trata-se de uma profissão multidimensional que ancora o cuidado na interrelação e interdependência dos aspectos assistir, administrar, ensinar, pesquisar e participar politicamente (FERREIRA, 2011; WALDOW, 2015; SANNA, 2007).

Para a atuação no sistema de saúde, de forma multidimensional, crítica e reflexiva, faz-se necessário que o profissional enfermeiro esteja preparado e dotado de competências técnicas, éticas e de gestão. Além disso, é imprescindível a responsabilidade com uma assistência segura e de qualidade, pautada na humanização, na integralidade e na intersetorialidade, conforme prerrogativa do Sistema Único de Saúde (SUS) (NETTO; SILVA; RUA, 2018; BRASIL, 1990; FACIONE; CROSSETI; RIEGEL, 2017).

Apesar disso, o preparo e a formação desses profissionais têm ocorrido de forma módica, caracterizando-se por um modelo de ensino tradicional, descontextualizado, biologicista, conteudista e desarticulado do serviço, incapaz de atender às demandas políticas, sociais e tecnológicas, emergentes das premissas oriundas do SUS (NETTO; SILVA; RUA, 2018).

Dessa forma, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem (DCNs/ENF) em vigor têm destacado um perfil de egresso fundamentado em competências relacionadas a atenção à saúde, tomada de decisão, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente (BRASIL, 2001; CARBOGIM et al., 2017).

Entende-se por competência qualidades relacionadas ao desempenho e à capacidade do indivíduo de realizar uma determinada tarefa em um contexto definido e que envolve o uso de recursos pessoais relacionados à aptidão do aprender a conhecer, do aprender a fazer e do aprender a ser, bem como a experiência do indivíduo. Nesse sentido, o “aprender a conhecer” corresponde à conciliação entre o conhecimento científico e cultural, gerais e específicos que se complementam e atualizam ao longo da vida. O “aprender a fazer” envolve o alcance a meios e recursos para enfrentar situações diversas e imprevisíveis, que surgirem durante a profissão. O saber ser e agir significa atuar com autonomia, discernimento e responsabilidade

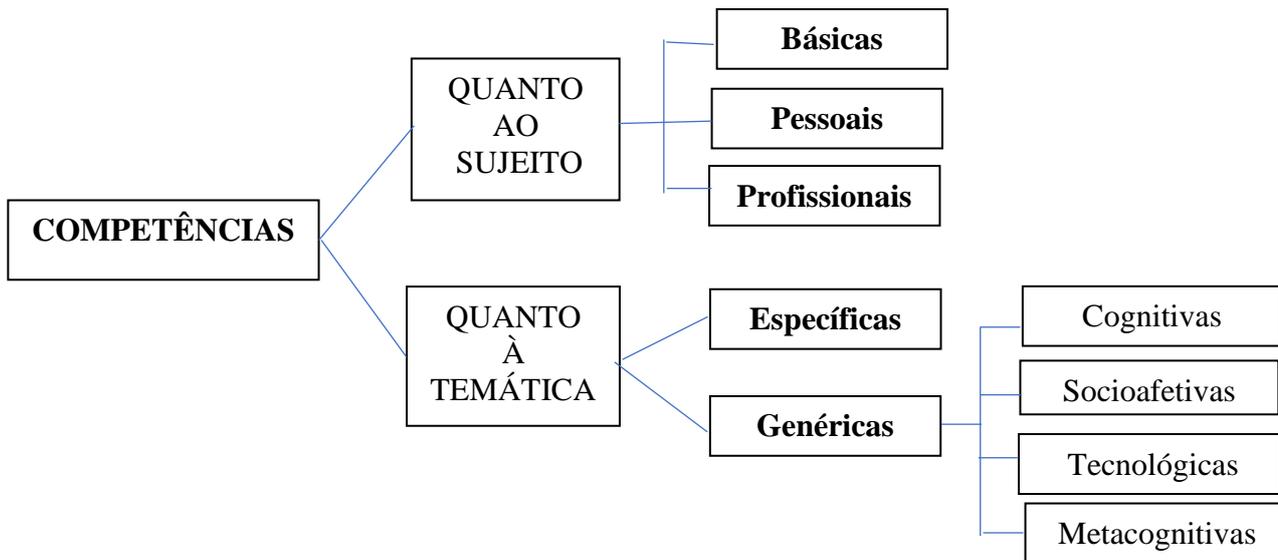
pessoal na realização de uma meta coletiva (DELORS, 2010; BORBA et al., 2011; SILVA, 2015).

Doravante, a competência é compreendida em três domínios: conhecimentos, habilidades e atitudes, os quais envolvem questões técnicas, cognitivas e comportamentais para realização do trabalho. O conhecimento é conceituado como a busca constante em aprender e reaprender. A habilidade refere-se à capacidade em usar o conhecimento para resolver problemas e criar ideias inovadoras. Por fim, a atitude refere-se à obtenção de bons ou excelentes resultados do que foi feito com conhecimento e habilidade. Esses conceitos fazem parte da estrutura mental do ser humano e integram o processo de pensamento, envolvendo a forma de compreender, avaliar, criar, tomar decisões e solucionar problemas (BORBA et al., 2011).

Ademais, as competências podem ser classificadas com relação ao sujeito: em básicas, pessoais e profissionais. As competências básicas são aquelas essenciais para o processo de aprendizagem, desempenho no trabalho e desenvolvimento ao longo da vida. As pessoais permitem o êxito nas diversas funções realizadas e estão associadas à personalidade do indivíduo e ao meio em que ele está inserido. Já as profissionais são aquelas que garantem a realização correta das atividades privativas de cada profissão (LIZARRAGA, 2010).

As competências também podem ser classificadas no tocante à área temática: em específicas e genéricas, as quais são construídas no processo de formação. A competência específica corresponde a um conjunto de conhecimentos teóricos e práticos para a execução de uma determinada ação característica de cada perfil profissional. Já as competências genéricas são aquelas empreendidas em todos os planos de estudo, pois se relacionam ao desempenho ideal de qualquer profissão. Elas são divididas em quatro grupos: cognitivas, socioafetivas, tecnológicas e metacognitivas. As competências cognitivas relacionam-se com o sistema intelectual do indivíduo e referem-se a busca e gestão da informação de diversas fontes, habilidade crítica e autocrítica e formação de novas ideias, bem como capacidade de análise, síntese, tomada de decisão e solução de problemas. As competências socioafetivas referem-se à convivência com outras pessoas por meio do trabalho em equipe. As competências tecnológicas dizem respeito a busca e manejo das informações por meio de tecnologias de informação e comunicação, bem como geração e aplicação do conhecimento, os quais facilitam o processo de ensino e aprendizagem. As competências metacognitivas compreendem a consciência dos próprios processos cognitivos, a monitorização e avaliação das condutas, o aprender a aprender de forma autônoma e corresponsável (LIZARRAGA, 2010). A Figura 1 esquematiza os tipos de competência descritos.

Figura 1 - Fluxograma representativo dos tipos de competência



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Diante o exposto, compreende-se competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, utilizados e transformados pelo indivíduo mediante a complexidade das tarefas, sendo assim imprescindíveis aos níveis individual, organizacional e educacional.

Tais competências têm por finalidade determinar padrões profissionais, assegurar a qualidade do serviço, bem como nortear os programas de treinamento e a formação acadêmica. São imprescindíveis para a atuação profissional no contexto político e social, o qual exige profissionais críticos e transformadores da realidade de maneira consciente, contínua e rápida. Estas podem ser desenvolvidas em diversas situações que abarcam o saber teórico e prático e envolvem indivíduos dispostos a melhorar, argumentar e criticar suas condutas, visando à tomada de decisão de forma consciente (SILVA, 2018; PEIXOTO; PEIXOTO, 2017; CASSIANI et al., 2017; CASIRAGHI et al.; 2017).

Essas competências são indispensáveis ao novo modelo de se fazer saúde, o qual se dá pautado na integralidade do indivíduo, aliado ao rápido avanço tecnológico. Nessa lógica, além de um cuidado integral e humanizado, somam-se as exigências de um mercado de trabalho competitivo e com inovações tecnológicas, bem como uma assistência segura e de qualidade (MEIRA; KURCGANT, 2016; PEIXOTO; PEIXOTO, 2017; CASSIANI et al., 2017; FACIONE, CROSSETI; RIEGEL, 2017; BORBA et al., 2011).

Na formação do enfermeiro, o desenvolvimento de competências tem sido debate constante, com vistas ao preparo de egressos que transformem a realidade em que estão

inseridos, de assistência, pesquisa, gerenciamento ou ensino, estando permeadas pelo participar político. Dessa forma, os egressos são capazes de oferecer um cuidado seguro e de qualidade, conforme a singularidade e integralidade do indivíduo (SILVA, 2018; MEIRA; KURCGANT, 2016).

Para tanto, torna-se necessária a consolidação de um currículo inovador, com ênfase na construção teórica interdisciplinar das competências e liberto de uma lógica dicotômica entre teoria e prática. Nesse nexos, a construção do conhecimento se dá de forma hierarquizada, descontextualizada da realidade social e política, além de distanciada da ação e reflexão na prática. A ação e reflexão na prática é fundamental devido ao contato com casos únicos, os quais complementam o conhecimento científico e as técnicas apreendidas, possibilitando o nascimento de sujeitos ativos no contexto político, histórico e social, igualmente corresponsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem (NETTO; SILVA; RUA, 2018; LIMA et al., 2018).

Destarte, a formação em enfermagem deve estar direcionada para profissionais dotados de habilidades cognitivas, críticas, reflexivas, humanísticas, éticas e relacionais, em conformidade com as necessidades do usuário (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013; FACIONE, CROSSETI; RIEGEL, 2017).

Nesse âmbito, a formação por competência, na área da saúde, destaca-se por estimular o desenvolvimento de habilidades psicossociais cognitivas e metacognitivas. Isso porque tais habilidades tornam-se mediadoras na integração do indivíduo aos avanços teóricos e práticos do conhecimento, facilitando a apreensão de novas tecnologias, bem como a inserção e atuação no mercado de trabalho de forma eficiente. Outrossim, possibilitam a capacidade de questionar as informações e a realidade social, além de permitir a solução de problemas complexos por meio da tomada de decisões eficazes (CARBOGIM et al., 2017; SWART, 2017; CARDOSO et al., 2016).

Além do mais, as habilidades psicossociais envolvem de forma interdependente e em diferentes níveis de complexidade, o pensamento compreensivo, crítico e criativo, a tomada decisão e a solução de problemas. O pensamento compreensivo refere-se à capacidade de interpretar a informação; o PC, a capacidade de avaliar a informação e fazer julgamentos, o pensamento criativo, a capacidade de ampliar e gerar novas informações. Nesse sentido, o PC, por reunir habilidades cognitivas e metacognitivas e por possibilitar o reconhecimento do conteúdo quanto a clareza, veracidade e precisão, tem se tornado estratégia para superação do processamento superficial no processo de ensino e aprendizagem e, por conseguinte, vem

ganhando ênfase na área da saúde, com destaque para enfermagem (CARBOGIM et al., 2017; LIZARRAGA, 2010).

Dessa maneira, torna-se essencial compreender o papel do PC na formação do enfermeiro e a relação deste com o processo do cuidar em enfermagem para a tomada de decisão efetiva.

2.2 PENSAMENTO CRÍTICO

O PC é característica essencial em todos os aspectos da vida, incluindo novas situações que exijam a tomada de decisão (FACIONE, 1990). Na enfermagem, essa competência é fundamental para o exercício profissional e a qualidade da assistência, já que está estreitamente relacionada ao estabelecimento dos diagnósticos, às intervenções de enfermagem, à resolução de problemas, que são processos complexos e primordiais no contexto da saúde. Nessa lógica, estratégias metodológicas que estimulem o PC e modelos de avaliação tornam-se indicadores necessários no processo de formação em saúde. Isso porque a baixa capacidade de pensar criticamente associa-se ao declínio da avaliação dos currículos e à dificuldade para aprender, comunicar e tomar decisões de forma efetiva. Podendo ainda levar a erros operacionais e até a morte do paciente (OLIVEIRA et al., 2016; BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013; CERULHO, CRUZ, 2010; FACIONE, 1990).

A despeito do entendimento da importância do PC para a tomada de decisão efetiva nos diversos contextos, pessoal, social e profissional, o conceito sobre PC precisa ser mais bem descrito na literatura, como aponta uma revisão integrativa que constatou que, apesar da existência de vários conceitos para descrever o termo PC na enfermagem, o quadro teórico e conceitual ainda não é universalmente aceito. Destaca-se, contudo, que o PC é compreendido como um conjunto de habilidades que podem ser apreendidas, não devendo ser confundido com inteligência nem como sinônimo de raciocínio clínico. Trata-se de um processo complexo, controlado e proposital, o qual se modifica conforme o contexto e que envolve estratégias baseadas em evidências, objetivando a obtenção de resultados específicos (CEOLIN et al., 2017; CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; ALFARO-LEFEVRE, 2019).

Outrossim, foi identificada a existência de nove pensadores como base teórica para o conceito de PC, os quais se distribuíram em duas concepções distintas. A primeira concepção se deu na estruturação de fatores fundamentais para a construção do PC, emergindo a subjetividade, a singularidade e a reciprocidade das relações dialógicas e o estímulo à

reflexão, os quais viabilizam a percepção da realidade e o empoderamento para a tomada de decisões. A segunda concepção associou o PC a habilidades, competências e avaliação do desempenho da assistência de enfermagem, estímulo à reflexão, os quais viabilizam a percepção da realidade e o empoderamento para a tomada de decisões (CEOLIN et al., 2017).

No que se refere à primeira concepção, um dos principais pensadores que sustenta a definição é John Dewey, sendo conhecido como pai da tradição do PC moderno e um marco conceitual para a temática e que influencia estudiosos desde o século XX (FISHER, 2013). John Dewey (2003) definiu PC como “atividade persistente e cuidadosa a uma crença ou suposta forma de conhecimento à luz dos fundamentos que o sustentam e as novas conclusões para as quais a conduzem”.

Já na segunda concepção, um dos principais pensadores que alicerçaram o conceito foi Peter A. Facione. Isso porque uma das principais definições sobre o PC tem origem de um consenso de especialistas, coordenado na década de 1990, por esse pensador. O resultado desse consenso foi o Relatório Delphi, do inglês *Delphi Report*, o qual define PC como:

[...] um julgamento de autorregulação intencional que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, bem como julgamento com base em evidências conceituais, metodológicas, criteriológicas ou contextuais. O PC é essencial como ferramenta de investigação. Como tal, o PC é uma força libertadora na educação e um recurso poderoso na vida pessoal e cívica. Embora não seja sinônimo de bom pensamento, o PC é um fenômeno humano generalizado e autocorrigível. O pensador crítico ideal é habitualmente inquisitivo, bem informado, confiante da razão, mente aberta, flexível, imparcial na avaliação, honesto em enfrentar preconceitos pessoais, prudente em fazer julgamentos, disposto a reconsiderar, claro sobre questões, ordenado em complexas questões, diligentes na busca de informações relevantes, razoáveis na seleção de critérios, enfocados na investigação e persistentes na busca de resultados tão precisos quanto o assunto e as circunstâncias da investigação permitirem. Assim, educar bons pensadores críticos significa trabalhar em direção a esse ideal. Ele combina o desenvolvimento de habilidades de PC com estímulo às disposições que consistentemente produzem informações úteis e que são a base de uma sociedade racional e democrática.

Nesse sentido, o presente estudo compreende que pensar criticamente é estar apto a avaliar corretamente, interpretar e analisar criticamente as informações e eventualidades, sem realizar julgamentos, visando tomar decisões efetivas para a resolução de problemas. Ademais, o PC consiste na capacidade de saber questionar e responder às questões que requerem habilidades para analisar, sintetizar e avaliar informações. Deste modo, o pensador crítico ideal é aquele habitualmente inquisitivo, bem informado, bom em contestar ideias preconcebidas, sensato em fazer julgamentos, disposto a repensar e refletir, preciso sobre as

questões, ordenado em assuntos complexos, aplicado em buscar informações relevantes e persistente na busca de resultados que sejam importantes para um determinado contexto (CARBOGIM et al., 2017; BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013; FACIONE, 1990).

Nessa perspectiva, destaca-se que o PC pode ser desenvolvido de forma dinâmica e processual ou pontual, como uma habilidade com finalidade clínica, defendendo-se a necessidade de integrá-lo no processo de formação em enfermagem com vistas a uma assistência humanizada e de qualidade aos usuários. Para isso, torna-se necessário preparar os docentes para o ensino baseado em metodologias não convencionais, as quais possibilitam melhorias na educação e no cuidado (CEOLIN et al., 2017; CERULHO; CRUZ, 2010).

Dessa forma, incluído nos princípios de uma educação transformadora, o PC assume relevância, por ser uma ferramenta que envolve habilidades e disposições, essenciais para o desenvolvimento do raciocínio clínico e para a tomada de decisão clínica baseada em evidência (CASSIANI et al., 2017; CARDOSO et al., 2016).

Entende-se por habilidade a competência em realizar determinada ação com vistas a um objetivo, sendo ainda compreendida no âmbito da educação, como o saber fazer. Essas são descritas como a capacidade de interpretar (categorizar, decodificar a significância e esclarecer o significado); analisar (examinar ideias, detectar e analisar argumentos); avaliar (verificar alegações e argumentos); inferir (questionar as evidências, julgar alternativas e extrair conclusões); explanar (afirmar resultados, justificar os procedimentos e apresentar argumentos) e autorregular (autoexaminar e autocorregir), sendo essas as habilidades de um pensador crítico (CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; FACIONE, 1990).

Em contrapartida, a disposição, refere-se à intenção e à vontade para fazer algo, estando relacionada ao estado físico e mental do indivíduo. Esta o torna propenso a usar as habilidades cognitivas para avaliar quaisquer ideias. Os pensadores críticos apresentam como hábitos mentais (disposição para o PC) a confiança, perspectiva contextual, criatividade, flexibilidade, curiosidade, integridade intelectual, intuição, compreensão, perseverança e reflexão, assim como habilidades cognitivas de análise, de aplicação de padrões, de discernimento, de busca de informações, de raciocínio lógico, de predição e de transformação de conhecimentos. Nesse sentido, as características relacionadas à disposição para o PC são busca da verdade, mente aberta, analiticidade, sistematicidade, autoconfiança, curiosidade e maturidade cognitiva, sendo a avaliação dessas medidas essencial para se prover melhorias no processo de pensar criticamente (GUZZO; GUZZO, 2014; BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013; FACIONE, 1990).

Assim, compreende-se a habilidade e a disposição como características complementares e interdependentes para se alcançar o PC. Por outro lado, as habilidades do PC são estruturadas mediante o estímulo e o desenvolvimento da disposição. Destarte, a disposição é indispensável na formação de enfermeiros, à medida que permite empregar habilidades que favoreçam a identificação dos problemas, a determinação de diagnósticos prioritários por meio de um julgamento clínico efetivo e, por consequente, uma eficaz tomada de decisão (CARBOGIM; OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; PEIXOTO; PEIXOTO, 2017).

2.2.1 Pensamento crítico, raciocínio clínico e a tomada de decisão pelo enfermeiro

Como observado, os termos PC e raciocínio clínico diferem entre si, contudo, estes têm sido utilizados como sinônimos para se referir a competências necessárias para a realização do processo de trabalho em enfermagem (CERULHO; CRUZ, 2010; MENEZES et al., 2015; ALFARO-LEFEVRE, 2019). O PC, na enfermagem, compreende habilidades e disposições para o desenvolvimento do raciocínio clínico. O PC e raciocínio clínico estão envolvidos em um processo, resultando no julgamento clínico, ou seja, numa conclusão, decisão ou opinião (ALFARO-LEFEVRE, 2019; CERULHO; CRUZ, 2010).

O raciocínio clínico é uma habilidade fundamental para o ensino e a prática em enfermagem. O termo é utilizado para designar processos mentais, envolvidos na obtenção e interpretação de informações, assim como na determinação dos diagnósticos e cuidados necessários às respostas humanas em um determinado momento no processo saúde-doença (CERULHO; CRUZ, 2010; MENEZES et al., 2015; ALFARO-LEFEVRE, 2019).

Nesse cenário, a tomada de decisão é compreendida como um requisito fundamental para ser um profissional de excelência, capaz de empregar competência ética com autonomia, tendo ciência da complexidade da situação e do impacto da ação, no bem-estar e na segurança do cliente. Assim, a tomada de decisão pelo enfermeiro deve ser cuidadosa e amparada em conhecimentos técnicos e científicos (NORA et al., 2016).

A tomada de decisão refere-se à escolha apropriada com vistas a um determinado resultado, e o enfermeiro se destaca nesse processo, tendo em vista a sua atuação na equipe de enfermagem e o seu papel intermediador com os demais profissionais de saúde (OLIVEIRA et al., 2016). Além disso, vista dentro do contexto humano, a enfermagem auxilia na ampliação da possibilidade de se fazer escolhas responsáveis como forma de tornar o indivíduo sujeito ativo e protagonista de seu processo saúde e doença.

Assim sendo, o desenvolvimento do PC é essencial para o julgamento clínico efetivo e, por conseguinte, para a tomada de decisão segura, ética e de qualidade, entendendo-se que a competência intelectual corresponde à capacidade de se processar mentalmente informações complexas sobre os seres humanos e de implementar o processo de enfermagem, envolvendo, principalmente, o indivíduo, família e a comunidade nas ações do cuidado (LUNNEY, 2010).

2.3 PENSAMENTO CRÍTICO E O CUIDAR EM ENFERMAGEM

O processo de trabalho envolve a transformação de certo objeto em um determinado produto, por meio do estabelecimento de métodos e de instrumentos para se atingir resultados específicos. Na enfermagem, esse processo ocorre no ato do cuidar, de forma sistematizada, ordenada e segura, por meio de um processo metodológico que orienta a operacionalização e o registro desse cuidado, o Processo de Enfermagem (SANNA, 2007; MERHY, 2002; COFEN, 2009).

O Processo de Enfermagem é compreendido em cinco etapas inter-relacionadas e interdependentes, que exigem do profissional competência para a obtenção de informações e para a realização do diagnóstico. Posteriormente, por meio do julgamento clínico, o mesmo deve estar apto a tomar decisões relacionadas à determinação dos resultados esperados e das intervenções, bem como implementar tais ações e realizar avaliação contínua de mudanças nas respostas do indivíduo, família e comunidade, em um determinado momento do processo saúde e doença (COFEN, 2009).

Destarte, os diagnósticos de respostas humanas representam a base para a implementação dos cuidados de enfermagem. Esse cuidado visa, de forma sistematizada, ordenada e integral, auxiliar o indivíduo, a família e a comunidade na manutenção do estado de higidez, por meio de ações que objetivam a prevenção de doenças e agravos, a promoção da saúde, a cura e a reabilitação. Entretanto, devido à complexidade e singularidade dos seres humanos, sistematizar a assistência de enfermagem de forma efetiva é um tanto difícil e desafiador (LUNNEY, 2010; BRASIL, 1990; LUNNEY, 2010).

Nessa conjuntura, é indispensável que enfermeiros sejam capazes de identificar os problemas, determinar os diagnósticos prioritários por meio de um julgamento clínico efetivo e, portanto, uma eficaz tomada de decisão. Entretanto, o atual cenário de ação dos enfermeiros tem exigido dos profissionais o domínio de habilidades intelectuais, interpessoais e técnicas com vistas à assistência segura, de qualidade e eficaz, surgindo, pois, a necessidade de se desenvolver habilidades para a tomada de decisão com excelência (CARBOGIM;

OLIVEIRA; PÜSCHEL, 2016; PEIXOTO; PEIXOTO, 2017; MENEZES et al., 2015; NORA et al., 2016).

Deste modo, o PC, definido como um julgamento intencional que resulta na interpretação, síntese, análise, avaliação e inferência das evidências na enfermagem; é uma competência essencial à tomada de decisão com base em princípios éticos, científicos e técnicos (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013).

Contudo, evidenciam-se dificuldades no desenvolvimento do PC no processo de formação em enfermagem, averiguando-se maior interesse da execução de técnicas de enfermagem em detrimento das habilidades supracitadas (BITTENCOURT; CROSSETTI, 2013).

Nesse sentido, autores têm demonstrado que o uso de metodologias de ensino não convencionais pode mediar o desenvolvimento de habilidades do PC, o que resulta na formação de profissionais críticos, reflexivos e criativos. Estes, por sua vez, serão capazes de tomar decisões de forma mais efetiva, promovendo um cuidado integral, seguro e de qualidade. Portanto, o ensino do PC na enfermagem tem sido temática de discussão (CROSSETTI et al., 2009; OLIVEIRA et al., 2016).

Nessa conjuntura, estudos têm apontado a efetividade de metodologias estratégicas para o desenvolvimento do PC, como evidencia um estudo realizado no Brasil, do tipo intervenção, que demonstrou o papel de um curso de educação continuada para a promoção da capacidade de julgamento clínico do paciente por profissionais de enfermagem. O curso teve duração de quatro dias e carga horária total de 16 horas e discutiu a influência do PC e do raciocínio clínico para a precisão diagnóstica do enfermeiro, utilizando-se, para tanto, dois estudos de casos escritos. Encontrou-se que 20,5% dos participantes melhoraram a precisão diagnóstica no estudo de caso 1 e 38,5% no estudo de caso 2. Esses achados foram considerados como satisfatórios pelas autoras, porque estas entenderam que o foco do curso foi o PC e o raciocínio clínico para situações práticas. Destarte, concluíram que o PC e raciocínio clínico influenciam positivamente a precisão diagnóstica dos enfermeiros (CRUZ et al., 2009).

Um ensaio clínico randomizado, realizado na China, constatou a efetividade de estudos de caso combinados com mapas conceituais para melhorar as habilidades de PC, como avaliar problemas clínicos, planejar intervenções de enfermagem e resolver os problemas. Para realização da pesquisa, os autores avaliaram os efeitos de um programa de estudos de caso, isolados ou combinados com mapas conceituais, na melhora do PC em enfermeiros assistenciais. Constatou-se, no pré e no pós-teste, que o grupo experimental,

contrariamente ao grupo controle, demonstrou melhoria significativa na análise, avaliação e dedução. Encontrou-se também que o grupo experimental apresentou melhorias, no pré e pós teste, na disposição para abertura mental no que se refere à mente aberta, analítica, sistematização, autoconfiança e curiosidade, o que não foi evidenciado no grupo controle. Constatou-se que os estudos de caso combinados com mapas conceituais foram mais efetivos do que os estudos de caso sozinhos para melhorar as habilidades de PC (HUANG et al., 2012).

Outro ensaio clínico randomizado realizado no Brasil recentemente evidenciou que o Modelo de Aprendizagem Ativo para o Pensamento Crítico (MEAPC), quando associado à Aprendizagem Baseada em Problemas, do inglês *Problem Based Learning* (PBL), também influencia a melhoria do PC por meio de disposição de análise e habilidade analítica em discentes do curso de enfermagem. Participaram deste estudo 102 estudantes de enfermagem, dos quais 52 foram alocados no grupo experimento e 50 no grupo controle. O primeiro grupo recebeu um caso clínico e utilizou o PBL associado ao MEAPC para resolvê-lo, e o segundo grupo recebeu o mesmo caso clínico, mas utilizou apenas o PBL para a resolução. Os autores concluíram que o MEAPC é uma ferramenta promissora para melhoria do PC, raciocínio clínico e tomada de decisão (CARBOGIM et al., 2018).

Ademais, um estudo de abordagem qualitativa desenvolvido com estudantes de enfermagem desvelou que o uso de metodologias de ensino não convencionais, inovadoras e problematizadoras auxilia na construção do conhecimento de forma autônoma e possibilita a reflexão, criticidade e criatividade no processo de pensamento. Para realização da pesquisa, as autoras elaboraram e aplicaram em estudantes do último ano do curso de graduação em enfermagem um questionário semiestruturado constituído por questões que envolviam temáticas referentes ao trabalho de conclusão de curso, à percepção no processo de formação do enfermeiro e à contribuição do processo educativo para a formação. Emergiram desse estudo duas categorias, entre elas “as metodologias que foram ativas me estimularam a buscar o conhecimento”. Concluiu-se que o uso de metodologias não convencionais media positivamente o processo de construção do conhecimento, entretanto, surgiu a necessidade de se instigar um espírito de coparticipação nos estudantes para o processo de ensino e aprendizagem (WINTERS et al., 2017).

Diversas são as estratégias de ensino das habilidades do PC, as quais podem ser aplicadas de forma concomitante tanto no ensino teórico quanto no prático. As mesmas podem ocorrer de forma explícita, quando o PC é abordado diretamente, ou implícita, quando o PC não é abordado de forma direta. Contudo, independentemente da abordagem, a

metodologia de ensino deve ser capaz de mobilizar o PC, sendo ainda uma necessidade reivindicada para mudança dos currículos (CARBOGIM et al., 2017).

2.4 AVALIAÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO

A avaliação educacional é essencial para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem e é compreendida como uma forma de mediar a construção e reformulação dos currículos institucionais. Na enfermagem, o currículo objetiva a formação de profissionais dotados de habilidades políticas, éticas, técnicas e relacionais, atores e transformadores da sociedade em que estão inseridos. Ademais, a avaliação é uma ferramenta que viabiliza melhoria no processo ensino e aprendizagem do educando e do educador ao permitir a reflexão e a ressignificação no processo de formação (LOPES et al., 2017).

No que se refere ao PC, existem diversas possibilidades avaliativas, entre elas, encontram-se o uso de instrumentos, a observação do desempenho em ambiente prático, discussões sobre cuidados aos pacientes, estratégia de solução de problemas com uso de casos, cenários e indicação de intervenções, análise de portfólios, mapas conceituais, etc. Para avaliar o PC, é recomendado utilizar mais de uma forma e aplicar a avaliação mais de uma vez (CERULHO; CRUZ, 2010).

Nesse sentido, uma revisão integrativa que incluiu 23 artigos em inglês, português e espanhol, publicados entre os anos de 2010 e 2015, realizada por Riegel e Crossetti (2018), evidenciou os instrumentos mais citados na literatura para avaliação do PC. Os instrumentos encontrados, por ordem decrescente do número de citação, foram: *Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal*; *California Critical Thinking Skills Test*; *Ennis Weir Critical Thinking Essay Test*; *Cornell Critical Thinking Test*; *California Critical Thinking Disposition Inventory*; Prova de Pensamento Crítico de Santiuste Bermejo, Ayala, Barriguete, Garcia, González, Rossignoli & Toledo; Teste de Pensamento Crítico Penccrisal; *Real – World Outcomes* (RIEGEL; CROSSETI, 2018).

Desses instrumentos, dois avaliam a disposição para o PC: *California Critical Thinking Disposition Inventory*; *Cornell Critical Thinking Test*. Ademais, em uma busca atemporal realizada pelos pesquisadores deste estudo, foi identificada apenas uma escala que avalia a disposição para o pensamento crítico, a *Critical Thinking Disposition Scale*. Conota-se, assim, uma escassez de escalas que avaliem a disposição para o PC (YOCKEY, 2016; SOSU, 2013; OLIVEIRA et al., 2016), bem como a inexistência desses instrumentos validados para o português do Brasil.

Outro fator limitante no que se refere aos instrumentos que avaliam a disposição para PC refere-se às características dos mesmos, que são amplos e longos, além de não serem disponibilizados para o uso de forma gratuita. Ademais, estes instrumentos apresentaram limitações por não envolverem a realidade prática dos enfermeiros, sendo aplicados geralmente em estudantes, e por não apresentarem propriedades psicométricas bem estabelecidas, o que causa questionamento quanto à validade e à confiabilidade desses instrumentos (RIEGEL; CROSSETI, 2018; CASIRAGHI et al.; 2017; CERULHO; CRUZ, 2010; SOSU, 2013).

Partindo da premissa da escassez de instrumentos validados para o português do Brasil, disponíveis de forma gratuita e que avaliem a disposição para o PC, este estudo se propôs a realizar a tradução, adaptação cultural e a validação da *Critical Thinking Disposition Sacale* (CTDS). A escolha pela CTDS justifica-se por se tratar de escala válida e confiável, por possibilitar a mensuração e o desenvolvimento da disposição para o PC que permeia o processo de formação e de desempenho profissional e pelo fácil acesso ao mesmo. Para tanto, a escala foi identificada na literatura e foi realizado contato via e-mail com o autor, que autorizou e disponibilizou a escala intitulada CTDS, bem como demais informações sobre o instrumento.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar a tradução, adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* para o português do Brasil.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Testar a consistência interna e a estabilidade temporal da CTDS traduzida e adaptada para o português do Brasil.
- Verificar a validade de conteúdo e de construto da CTDS traduzida e adaptada para o português do Brasil.

4 REFERENCIAL METODOLÓGICO

O processo de validação transcultural é realizado em duas fases. Na primeira fase, procede-se ao processo de tradução e adaptação cultural, considerando-se expressões idiomáticas e o contexto cultural. Na segunda fase, realiza-se a validação, para analisar a preservação das propriedades psicométricas na língua portuguesa (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; BEATON et al., 2000).

4.1 TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL: PRIMEIRA FASE

A tradução e a adaptação cultural do instrumento são realizadas de forma padronizada, sistematizada e ordenada, esforçando-se para manter a estrutura original e para garantir as equivalências semântica (significado das palavras), idiomática (expressões idiomáticas e coloquiais), conceitual (exploração do conceito) e experiencial (situações coerentes com o contexto cultural) (BEATON, 2000; ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Seguindo esse processo, adotou-se a proposta de Beaton e colaboradores (2000), subdividida em seis etapas, descritas a seguir:

4.1.1 Etapa I - Tradução inicial

São realizadas duas traduções (T1 e T2) para o português do Brasil da versão original do instrumento, por dois brasileiros, de forma independente e com domínio da língua inglesa. Recomenda-se que os tradutores tenham conhecimentos diferentes a respeito do instrumento. Para tanto, um dos tradutores deve ficar ciente dos conceitos a serem examinados, visando uma tradução que abarque a equivalência no ponto de vista clínico e o outro tradutor, conhecido como tradutor ingênuo, não deve ter acesso a essas informações a fim de se garantir uma tradução que reflita uma linguagem mais popular (BEATON et al., 2000).

4.1.2 Etapa II - Síntese das traduções

São analisados a redação, o uso da linguagem coloquial e a equivalência semântica dos itens traduzidos pelos pesquisadores. Então, os mesmos sintetizam o resultado das traduções, originando numa versão síntese (T12), que será utilizada na etapa seguinte (BEATON et al., 2000).

4.1.3 Etapa III - Retrotradução

A versão síntese (T12) é traduzida de volta para a língua original, por dois profissionais nativos da língua do instrumento original e com domínio língua portuguesa, de forma cega e independente, dando origem às retrotraduções (RT1 e RT2) (BEATON et al., 2000).

4.1.4 Etapa IV - Revisão por um comitê

O objetivo dessa etapa é desenvolver a versão a ser utilizada no pré-teste. Para isso, um comitê de especialistas analisa e compara os seguintes documentos: a versão original do instrumento em inglês, cada tradução do inglês para o português (T1 e T2), a versão síntese (T12) e as retrotraduções do português para o inglês (RT1 e RT2), além dos seus respectivos relatórios. Recomenda-se que o comitê seja composto por metodologistas, profissionais de saúde e profissionais da língua, dos quais três com conhecimento sobre a temática e três com conhecimento sobre o método. Essa etapa visa garantir as equivalências semântica, idiomática, experiencial e conceitual entre a versão original e a versão alvo do estudo. Objetiva-se encontrar o consenso entre os especialistas e, se preciso, repetem-se as etapas I e III desse processo, o que justifica a presença dos tradutores no comitê. Então, a versão definida pelos especialistas é submetida a um estudo piloto (pré-teste) para se analisar a compreensão e clareza da escala (BEATON et al., 2000).

4.1.5 Etapa V - Pré-teste

O autor sugere que a versão pré-final do instrumento seja aplicada a 30-40 participantes. Essa etapa tem por objetivo verificar o grau de clareza dos itens traduzidos e o tempo despendido para preenchimento do instrumento. Os itens nos quais 15% dos participantes encontram dificuldades ou que os pesquisadores julgam as sugestões ponderadas são analisados e ajustados (BEATON et al., 2000).

4.1.6 Etapa VI - Envio de documentação aos desenvolvedores ou comitê coordenador para avaliação do processo de adaptação

Nessa etapa, todos os relatórios e traduções são apresentados a um comitê que verifica se as etapas propostas foram seguidas e se o instrumento atingiu uma tradução admissível (BEATON et al., 2000).

4.2 AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS: SEGUNDA FASE

A segunda fase do estudo metodológico é a realização da validação, necessária para garantir a preservação psicométrica dos itens traduzidos. Na área da saúde, existe grande variedade de questionários e instrumentos, sendo o processo de validação imprescindível para se assegurar indicadores precisos, válidos e inteligíveis. Para tanto, consideram-se as principais propriedades de medida de instrumento a confiabilidade e a validade, essenciais à preservação psicométrica dos itens traduzidos e adaptados culturalmente (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). Ressalta-se que os conceitos a seguir foram fundamentados no grupo *Consensus-based Standards for the Selection of Health Measurement Instruments* (COSMIN), uma equipe multidisciplinar internacional dedicada à melhoria da seleção de instrumentos, complementada por outros autores com o objetivo de descrever os possíveis testes a serem realizados, bem como os valores de referência para análise dos resultados.

4.2.1 Confiabilidade

A confiabilidade retrata a capacidade do instrumento de reproduzir o mesmo resultado em repetidas tentativas e de forma consistente no tempo e no espaço, ou com base em observadores diferentes. É capaz de detectar e medir mudanças, tanto entre indivíduos quanto na resposta do mesmo indivíduo ao longo do tempo. A confiabilidade pode ser avaliada por meio da verificação dos critérios de consistência interna, estabilidade e de equivalência (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; ALEXANDRE; COLUCI, 2011; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

4.2.1.1 Consistência interna

A consistência interna ou homogeneidade corresponde ao grau de correlação entre os itens e avalia se estes medem o mesmo constructo e se as respostas às questões do

instrumento são consistentes. Pode ser verificada após uma única aplicação do instrumento (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). Os indicadores de consistência interna mais utilizados são: correlação item-total, correlação de Spearman-Brown, fórmula de Kuder-Richardson (KR20) e coeficiente alfa de Cronbach, sendo este último o mais conhecido e utilizado. O coeficiente alfa de Cronbach reflete o grau de covariância entre os itens da escala e pode ser utilizado quando há duas ou mais alternativas de respostas. Valores superiores a 0,70 são ideais, porém, valores maiores que 0,60 são considerados satisfatórios. Destaca-se que a consistência interna da escala é influenciada pelo número de itens por domínio que a mesma possui, isso porque um baixo quantitativo de itens pode reduzir o valor do alfa de Cronbach (MONTEIRO; HORA, 2014; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

4.2.1.2 Estabilidade

A estabilidade ou confiabilidade intraobservador refere-se à repetibilidade do instrumento, quando este é aplicado com o mesmo método para a mesma população em dois momentos diferentes (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; MONTEIRO; HORA, 2014; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). Sua avaliação pode ser realizada pelo método de teste-reteste, no qual o instrumento é aplicado em dois momentos distintos. Para tanto, considera-se adequado um intervalo de 10 a 14 dias entre o teste e o reteste, visto que um período mais prolongado implica a tendência em diminuir a confiabilidade do teste-reteste. Quando as variáveis do instrumento são qualitativas, o teste mais utilizado é o índice Kappa de Cohen. Quando a escala é quantitativa, sua análise é realizada através do cálculo do coeficiente de correlação intraclass, do inglês *intraclass correlation coefficient*, (ICC), no qual valores maiores ou iguais a 0,70 são considerados satisfatórios. Para realização deste teste, é necessária uma amostra de pelo menos 50 participantes (MONTEIRO; HORA, 2014; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

4.2.1.3 Equivalência

A equivalência ou confiabilidade interobservadores deve ser realizada quando mais de um observador/avaliador preenche os dados do instrumento e refere-se ao grau de concordância entre eles quanto aos escores de um determinado instrumento. Dessa forma,

esse tipo de confiabilidade depende da capacitação apropriada e padronizada dos observadores/avaliadores para aplicação dos instrumentos pelos avaliadores. Esta propriedade não é avaliável quando se trata de questionários autopreenchidos, uma vez que é o próprio indivíduo quem fornece as respostas sem interferência dos pesquisadores. Para avaliação interobservadores, pode-se utilizar o coeficiente de kappa, o qual assume valor máximo igual a 1,00, para verificar a concordância entre os avaliadores. É utilizado quando as variáveis são categóricas e quanto maior o seu valor maior a concordância (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017). O Quadro 1 apresenta, resumidamente, os tipos de confiabilidade discutidos.

Quadro 1- Definição, testes de estatísticos e valores de referência dos tipos de confiabilidade

Tipos de Confiabilidade	Definição	Testes Estatísticos	Valores de referência
Consistência interna	Avalia se os itens medem o mesmo constructo e não construtos diferentes.	Alfa de Cronbach	Adequado: alfa de Cronbach > 0,70 Satisfatório: alfa de Cronbach > 0,60
Estabilidade	O instrumento é aplicado para os mesmos participantes, em dois momentos distintos, respeitando-se um intervalo de 10 a 14 dias e uma amostra mínima de 50 participantes.	Confiabilidade intraobservador/Teste-reteste (Coeficiente de correlação intraclasse – ICC)	Adequado: ICC ≥ 0,70
Equivalência	Realizada quando mais de um observador/avaliador preenche os dados do instrumento.	Confiabilidade interobservador (Coeficiente de Kappa).	Coeficiente de Kappa mais próximo de 1.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

4.2.2 Validade

A validade verifica se o instrumento é capaz de medir o que se propõe a medir, sendo essencial para avaliar a efetividade do mesmo. Para análise da validade do instrumento, deve-se averiguar a validade do conteúdo, a validade de critérios e/ou a validade de construto (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013).

4.2.2.1 Validade de conteúdo

A validade de conteúdo refere-se ao grau em que o instrumento é capaz de medir as dimensões do construto e refletir o fenômeno estudado. É frequentemente avaliada por meio do julgamento das sugestões feitas pelo comitê de especialistas e dos resultados do teste piloto durante o processo de adaptação cultural. É também mensurada pelo grau de concordância entre os especialistas. Essa mensuração ocorre, frequentemente, na área da saúde, por meio do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), que avalia, de forma individual e do instrumento como um todo, a proporção de especialistas que concordam com os itens do instrumento, verificando-se a relevância/representatividade do mesmo. Para realização desse método, deve-se aplicar uma escala do tipo likert, cuja pontuação varia de 1 a 4, em que 1 = item não claro; 2 = item pouco claro; 3 = item claro; 4 = item muito claro. Os itens que receberem pontuação 1 ou 2 devem ser revisados. Posteriormente, para cálculo do CVC, somam-se as respostas 3 e 4 dos juízes participantes e divide-se o resultado pelo número total de respostas, conforme fórmula a seguir:

$$\text{CVC} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de respostas 3 ou 4}}{\text{n}^\circ \text{ total de respostas}}$$

Recomenda-se o CVC mínimo de 0,80 e, preferencialmente, maior que 0,90 (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

4.2.2.2 Validade de critério

A validade de critério estabelece a validade de um instrumento, comparando-o com algum teste de referência (critério ou padrão ouro) e, para serem considerados válidos os escores entre a versão validada e o padrão ouro devem ser correspondentes. O valor de correlação entre eles deve ser maior que 0,70 a fim de que o resultado seja desejável. É verificada pela validade concorrente, quando os dois testes são aplicados de forma concomitante e pela validade preditiva, quando o teste de referência é aplicado de forma posterior (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

4.2.2.3 *Validade de construto*

A validade de construto representa o grau em que as variáveis espelham o fator a ser mensurado, permitindo a identificação dos itens que irão compor determinada dimensão. Dividem-se em testes de hipóteses, validade transcultural e validade fatorial. No teste de hipótese, uma das técnicas, denominada técnica de grupos conhecidos, permite comparar os resultados dos instrumentos preenchidos por diferentes grupos, esperando-se que estes resultados sejam divergentes e que o instrumento detecte as diferenças entre os grupos. O teste de hipótese também pode ser obtido pelas avaliações da validade convergente e da validade discriminante (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

A validade transcultural diz respeito à equivalência entre o instrumento original e o instrumento adaptado culturalmente. A avaliação desse tipo de validade envolve diversos itens a serem verificados, conforme descrito na fase de tradução e adaptação cultural do presente trabalho (RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

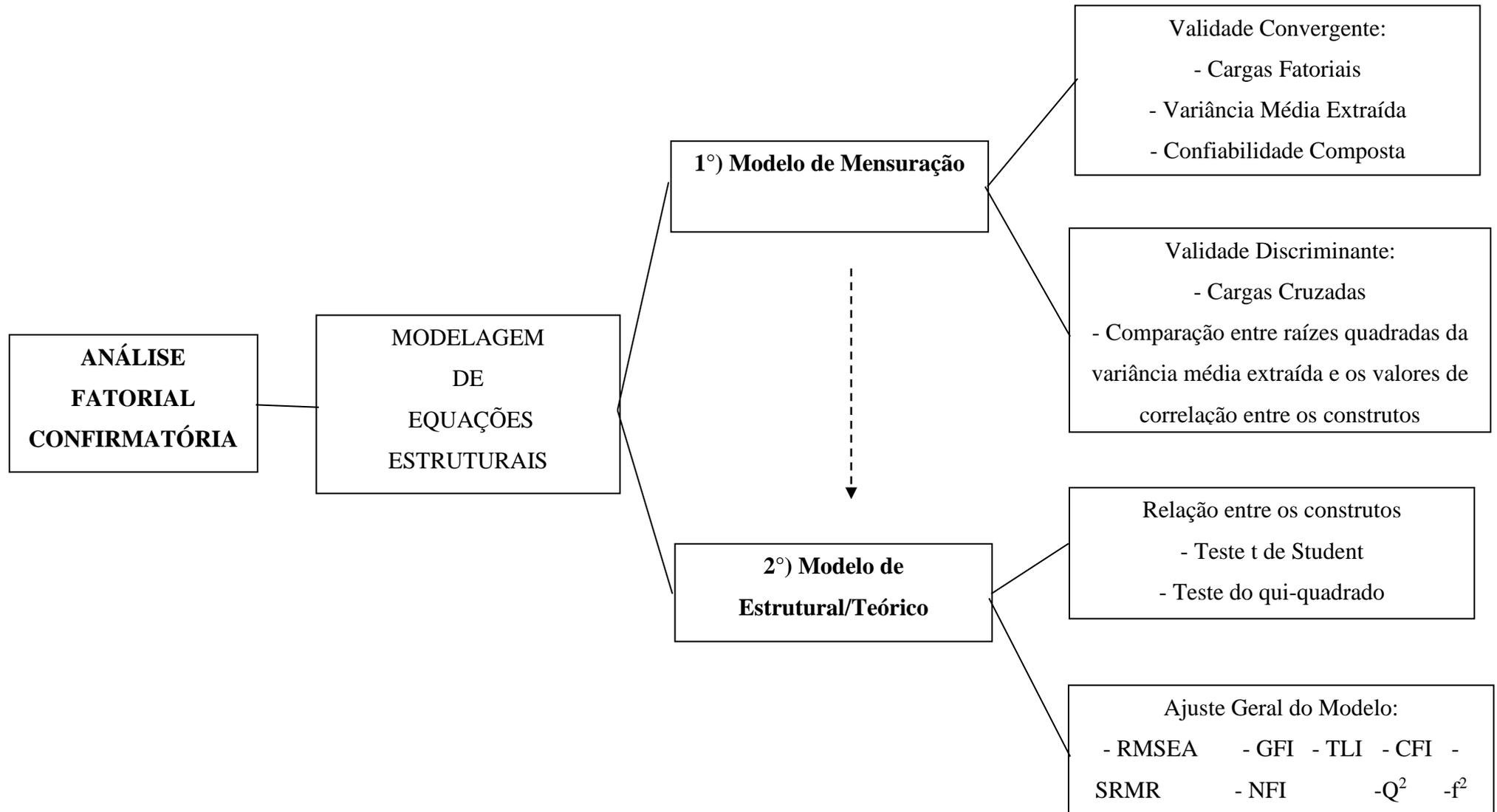
Por fim, a análise fatorial tem como função reduzir uma grande quantidade de variáveis observada em número menor de fatores, ou seja, a análise fatorial fornece ferramentas para avaliar as correlações em um grande número de variáveis e condensá-las em um conjunto de variáveis observáveis em dimensões latentes. Recomenda-se que a validade fatorial seja verificada utilizando-se a análise fatorial confirmatória (AFC) em vez da análise fatorial exploratória (AFE). Isso porque a AFC permite identificar o grau que as variáveis representam um número menor de construtos, assim como confirmar o modelo estrutural do instrumento. Já a AFE é uma ferramenta que possibilita determinar a quantidade de dimensões necessárias para representar os itens (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

A validade de construto é frequentemente avaliada pela modelagem de equações estruturais (combinação entre AFC e análise de caminhos), constituída por dois modelos: o modelo de mensuração e o modelo estrutural. O primeiro modelo retrata como as variáveis se combinam para representar os construtos, sendo comumente avaliado pela validade convergente e discriminante. A validade convergente é mensurada pelas cargas fatoriais, que devem ser maiores ou igual a 0,5. Itens que apresentarem valores menores estarão propensos à exclusão do modelo fatorial. Também pode ser verificado pela variância média extraída, que demonstra a proporção da variância dos itens. Do mesmo modo, os valores devem ser maiores

ou iguais a 0,5. Para confirmação da validade convergente, propõe-se avaliar a confiabilidade composta, uma estimativa da consistência interna. A validade discriminante é averiguada pelas cargas cruzadas, em que os itens do instrumento devem apresentar cargas fatoriais mais elevadas nos construtos que foram previamente designados do que nos demais. Ainda pode ser verificada comparando-se as raízes quadradas da variância média extraída e os valores de correlação entre os construtos, devendo as raízes quadradas ser maiores do que a correlação para que exista esse tipo de validade (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Após verificação das validades convergente e discriminante, realiza-se o modelo estrutural ou teórico, que demonstra como os construtos estão associados. Este modelo é testado verificando-se as relações entre os construtos e o ajuste geral do modelo. A relação entre os construtos e os itens do instrumento é verificada pelo teste t de *Student* e pelo teste do qui-quadrado, em que avalia se os parâmetros são diferentes de zero. Outrossim, neste teste, quando o p-valor é inferior a 0,05, rejeita-se a hipótese nula e aceita-se a hipótese alternativa de que os parâmetros são significativos para esse propósito. Já a qualidade de ajuste geral do modelo pode ser verificada pelo coeficiente de correlação de Pearson, pela raiz do erro quadrático médio (*root mean square error of approximation* [RMSEA] <0,08), pelo índice de qualidade de ajuste (*goodness-of-fit* [GFI] >0,9), pelo índice de Tucker-Lewis (Tucker-Lewis index [TLI] >0,9), pelo índice de ajuste comparativo (*comparative fit index* [CFI] >0,95) e pelo índice de ajuste normalizado (*normed fit index* [NFI] >0,95), pela raiz do quadrado médio do erro (*standardized root mean square residual* [SRMR] ≤0,08). A qualidade do ajuste pode ser ainda avaliada pela relevância ou validade preditiva (Q^2), que verifica o quanto o modelo se aproxima do que se esperava, e pelo tamanho do efeito (f^2), que avalia o quanto cada construto é importante para o ajuste do modelo (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017; HU; BENTLER, 1999). A Figura 2 descreve o processo acima citado.

Figura 2 - Fluxograma das etapas e testes realizados na análise fatorial confirmatória.



Para verificação da análise fatorial exploratória, devem-se seguir três etapas: a) verificação da adequabilidade da base de dados; b) técnica de extração dos fatores e c) decisão sobre o tipo de rotação dos fatores (FILHO; JÚNIOR, 2010).

a) Verificação da adequabilidade da base de dados

Antes de realizar a análise fatorial, deve-se verificar o tamanho da amostra (mínimo de 50 a 100 ou pelo menos cinco participantes para cada variável), a matriz de correlação entre a maioria das variáveis deve ser maior que 0,30, o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) precisa ser maior/igual a 0,05 e o teste de esfericidade de Barlett, do inglês *Bartlett Test* (BTS), deve ser menor que 0,05. No teste de Correlação, caso a variável seja estatisticamente independente das demais, o pesquisador pode cogitar em excluí-la da análise. Do mesmo modo, os testes de KMO e BTS averiguam a adequabilidade dos dados.

b) Técnica de extração dos fatores

Após a verificação da adequabilidade da base de dados por intermédio dos testes acima, verifica-se o número de fatores, por meio do método de componentes principais, por ser o mais utilizado. Para tanto, o critério de Kaiser, também denominado regra de autovalores, do inglês *eigenvalues*, sugere que fatores com autovalores maiores que um devem ser extraídos, tendo em vista que fatores com *eigenvalues* menores que um contribuem pouco para explicar a variância nas variáveis. Ademais, realiza-se um método auxiliar denominado o *scree test*, que analisa graficamente a dispersão do número de fatores.

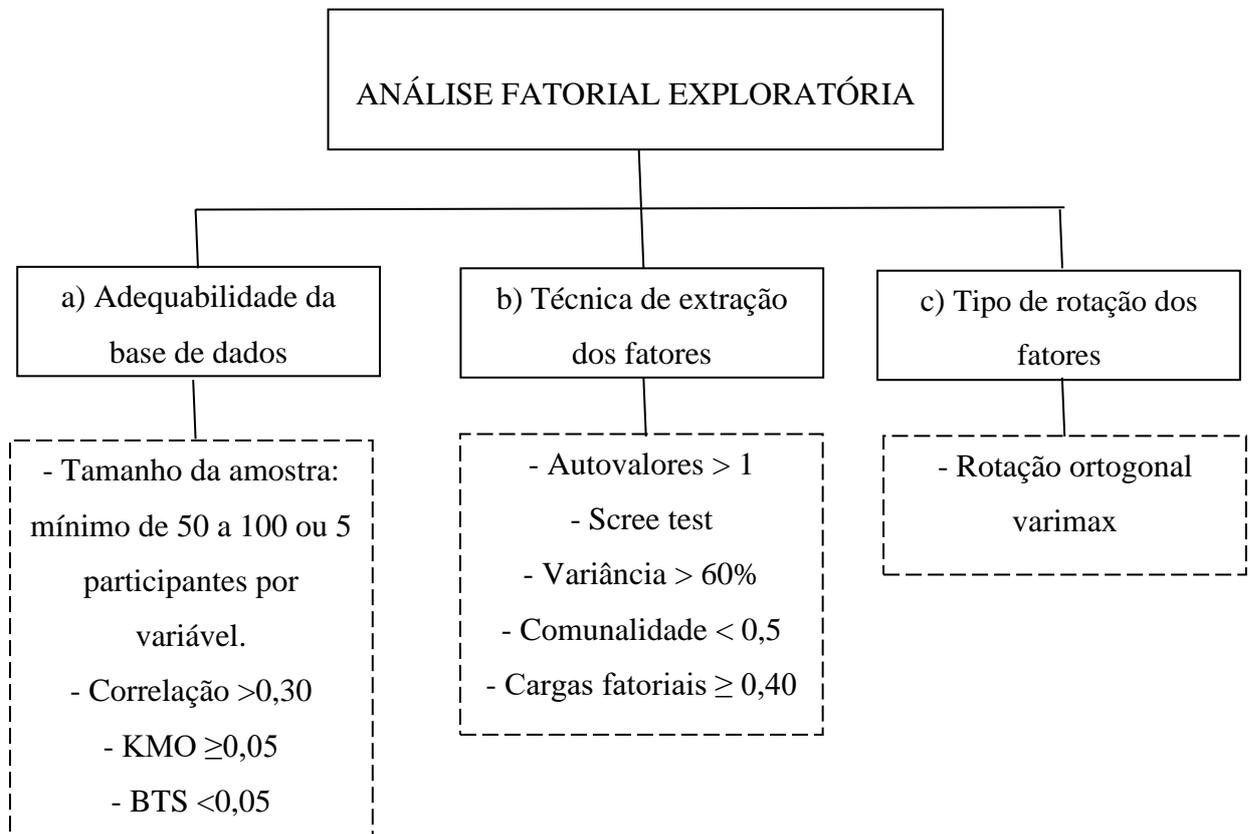
Ainda de forma complementar, pode-se utilizar o critério da variância acumulada, o qual sugere a extração de fatores com variância maior que 60%. Caso se trate de uma perspectiva confirmatória, o critério de variância não é utilizado com tanta rigidez, já que o número de fatores a serem extraídos é definido conforme o instrumento original. Além disso, deve-se justificar teoricamente como as variáveis se relacionam com os fatores excluídos, por meio dos testes de comunalidade, que representam a proporção da variância para cada variável incluída na análise. Neste caso, valores menores do que 0,5 implicam a exclusão da variável e a necessidade de se realizar a análise fatorial novamente. Posteriormente, verificam-se as cargas fatoriais em relação aos componentes extraídos, em que o limite aceitável da contribuição das variáveis para cada fator é de 0,40.

c) Decisão sobre o tipo de rotação dos fatores

O método de rotação possibilita a rotação dos eixos no espaço geográfico, facilitando determinar e interpretar as cargas fatoriais das variáveis nos determinados componentes. O tipo de rotação mais utilizado é o modelo ortogonal *varimax*, que permite reduzir o número de

variáveis que apresentam altas cargas em cada fator. Os critérios relacionados a cada etapa se encontram descritos na Figura 3.

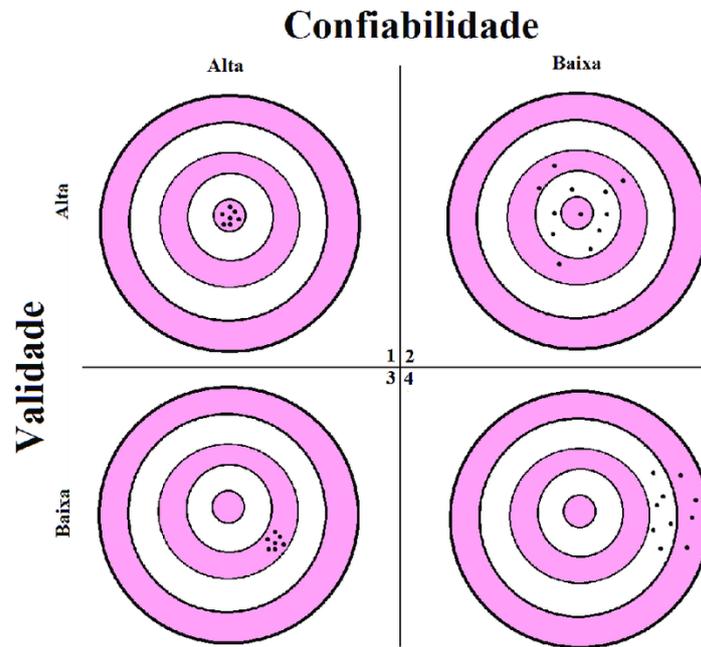
Figura 3- Fluxograma das etapas e testes realizados na análise fatorial exploratória.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Sumarizando, sem grande rigor, compreende-se que a validade (grau que um instrumento mede o que se propõe a medir) retrata a capacidade de enxergar o centro do alvo e atingi-lo. Apresentar alta validade é se circundar o centro do alvo, mesmo que ocorra certa dispersão (quadrantes 1 e 2). Por sua vez, a confiabilidade (capacidade do instrumento de reproduzir o mesmo resultado em repetidas tentativas) é a capacidade de repetir os disparos próximos do que se procurou atingir, havendo poucos desvios entre as situações (quadrantes 1 e 3), conforme ilustra a Figura 4 (MONTEIRO; HORA, 2014).

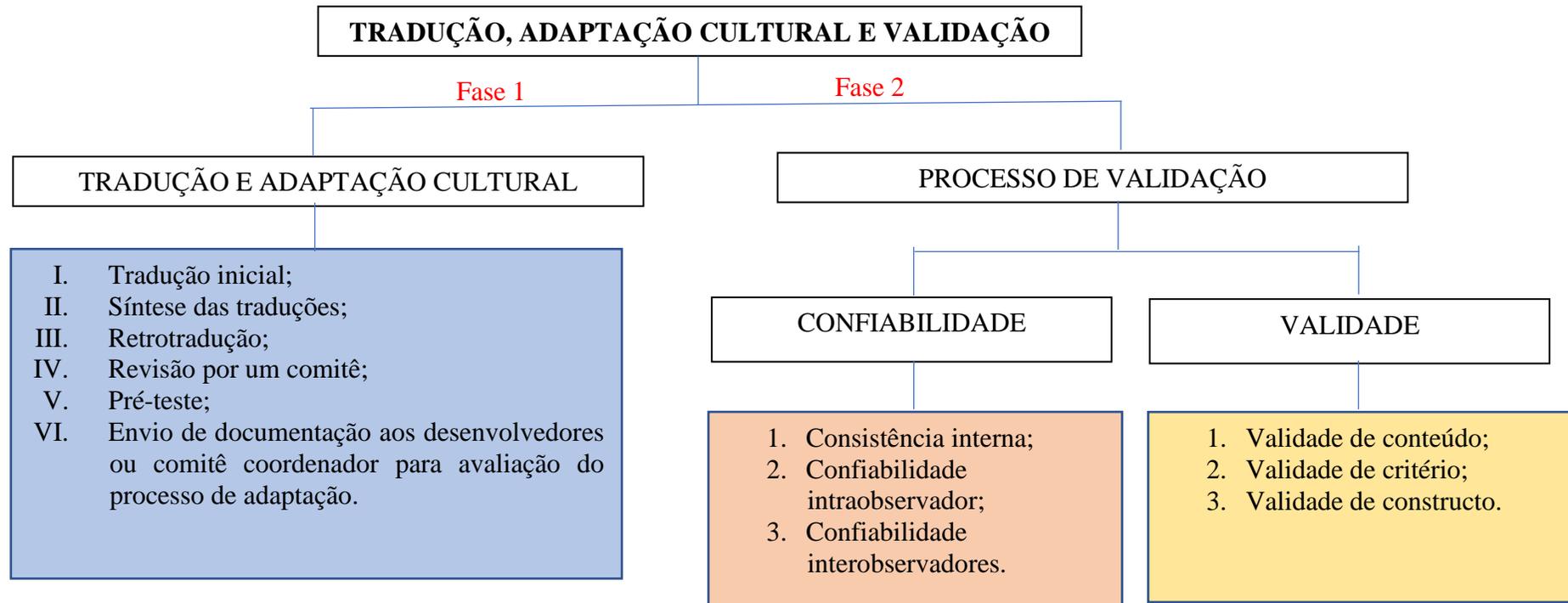
Figura 4 - Ilustração dos conceitos de confiabilidade e validade.



Fonte: Monteiro; Hora (2014).

A Figura 5 descreve o percurso metodológico para realização da tradução, adaptação cultural e validação de instrumentos.

Figura 5 - Fluxograma do percurso metodológico para a tradução, adaptação cultural e validação



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

5 METODOLOGIA APLICADA

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico caracterizado pelo processo de tradução, adaptação cultural e análise das propriedades psicométricas da *Critical Thinking Disposition Scale* (CTDS) do Inglês Britânico para o Português do Brasil. Esse tipo de estudo trata da elaboração, da validação e da avaliação de ferramentas de pesquisa para consolidação de instrumentos precisos e acurados (POLIT; BECK, 2016).

5.2 ESCOLHA DO INSTRUMENTO

A CTDS foi eleita para este estudo, *a priori*, porque os resultados do alfa de Cronbach mostraram um alto coeficiente de consistência interna, apresentando fortes evidências de confiabilidade (alfa de Cronbach = 0,79) e validade (alfa de Cronbach = 0,81) em seu processo de construção e validação. Posteriormente, a escolha pela escala ocorreu por se tratar de um instrumento cujo uso é capaz de estabelecer diversas implicações para a prática de ensino e pesquisas, como coletar informações sobre a disposição para o PC de alunos e profissionais, antes e depois de uma intervenção; identificar fragilidades e potencialidades para a disposição do PC e, então, determinar estratégias específicas para o desenvolvimento dessa disposição; possibilitar a realização de estudos que avaliem a disposição para o PC, bem como o seu uso em estudos longitudinais que visam avaliar o impacto das disposições em vários domínios da aprendizagem e do desempenho profissional (SOSU, 2013).

No que se refere ao processo de construção da CTDS, inicialmente, o autor levantou um conjunto de 98 itens, que envolviam de forma abrangente as principais disposições, propostas pelo APA Delphi Report (1990), por Facione e Facione (1992), Perkins, Jay e Tishman (1993), Halonen (1995), Ennis (1996) e Halpern (1998). Após a verificação de duplicidades, 52 itens foram excluídos. Os 46 itens mantidos foram dispostos em uma escala do tipo likert de cinco pontos (1 = discordo totalmente, 2 = discordo, 3 = não concordo e nem discordo, 4 = concordo e 5 = concordo totalmente) para realização do teste piloto, sendo verificada a relevância, possíveis ambiguidades e a facilidade de interpretação dos itens (SOSU, 2013). A escala do tipo likert é frequentemente utilizada em pesquisas para medir atitudes e comportamentos. Esta propõe várias afirmações, positivas ou negativas, em relação

à temática do estudo e o participante opta pelo grau de concordância que melhor reflete sua percepção entre as opções (MONTEIRO; HORA, 2014).

Posteriormente, seis docentes com formação disciplinar diversificada e quatro estudantes de graduação realizaram o preenchimento do instrumento com a finalidade de se verificar quais itens eram importantes para mensurar a disposição para o PC. Ademais, esses participantes averiguaram a existência de itens ambíguos e a facilidade de interpretabilidade dos mesmos. Desta forma, os itens foram reformulados ou excluídos para garantir a validade do conteúdo, restando 24 itens para testes empíricos. Então, novamente, itens ambíguos, que não apresentaram correlação com outros itens e nem padrão de resposta e de redação de forma significativa foram considerados ruins, eliminando-se 11 itens que poderiam implicar erros nos resultados.

Após a realização de diversos testes estatísticos, outros dois itens foram excluídos, resultando na escala final, composta por 11 itens que apresentaram resultados confiáveis e válidos. O coeficiente de consistência interna para a escala total foi realizado por meio da análise fatorial exploratória, na qual o alfa de Cronbach foi igual a 0,79. A validade de construto foi verificada por meio da análise fatorial confirmatória multigrupos, em que o alfa de Cronbach foi igual a 0,81. A partir daí, por meio da análise fatorial exploratória, os itens foram dispostos em duas subescalas essenciais para a disposição para o PC, a abertura crítica e o ceticismo reflexivo (SOSU, 2013).

Destarte, a Escala de Disposição para o Pensamento Crítico, do inglês britânico *Critical Thinking Disposition Scale*, é um instrumento constituído por 11 itens que mede duas dimensões relacionadas à disposição para o PC, a abertura crítica e o ceticismo reflexivo. A subescala abertura crítica (sete itens) reflete a tendência de estar atento a novas ideias, realizar críticas na avaliação dessas ideias e modificar o pensamento diante de evidências convincentes. Já a subescala “Ceticismo Reflexivo” (quatro itens) transmite a tendência de aprender com experiências passadas e de questionar evidências. Essas dimensões são necessárias para que o indivíduo tenha disposição para o PC (SOSU, 2013).

Os itens da escala são dispostos numa escala tipo Likert e as respostas variam de 1 a 5, valores que correspondem, respectivamente, aos termos “Discordo Totalmente, Discordo, Não Concordo e Nem Discordo, Concordo e Concordo Totalmente”. A subescala abertura crítica compreende as questões dispostas nas letras “a, b, c, d, e, g, h”. Já a subescala de ceticismo reflexivo abarca as demais questões presentes no instrumento (SOSU, 2013).

A disposição para o PC é classificada em baixa, moderada ou alta. Para realizar a classificação, devem-se somar os 11 itens, encontrando-se uma pontuação entre 11 e 55

pontos. O Quadro 2 demonstra a classificação da disposição para o PC conforme a pontuação adquirida (SOSU, 2013).

Quadro 2 - Classificação da disposição para o PC conforme a pontuação adquirida

DISPOSIÇÃO PARA O PENSAMENTO CRÍTICO	
Classificação	Pontuação
Baixa Disposição	11-34
Moderada Disposição	35-44
Alta Disposição	45-55

Fonte: Sosu (2013).

A pontuação da subescala abertura crítica pode variar de 7 a 35 pontos, e a pontuação da subescala ceticismo reflexivo pode variar de 4 a 20 pontos. Ambas são classificadas em baixa, moderada ou alta, conforme demonstrado no Quadro 3.

Quadro 3 - Classificação das subescalas da atitude para o PC

SUBESCALAS DA ATITUDE PARA O PENSAMENTO CRÍTICO			
Abertura Crítica		Ceticismo Reflexivo	
Classificação	Pontuação	Classificação	Pontuação
Baixa	7-21	Baixa	4-12
Moderada	22-28	Moderada	13-16
Alta	29-35	Alta	17-20

Fonte: Sosu (2013).

Outrossim, para uso da CTDS, recomenda-se avaliar a escala como um todo, as subescalas separadamente, bem como empregar, de forma complementar, um outro instrumento que avalie a habilidade para o PC (SOSU, 2013). Apenas uma resposta deve ser assinalada pelo participante para cada item.

5.3 AUTORIZAÇÃO DO AUTOR PARA VALIDAÇÃO TRANSCULTURAL DO INSTRUMENTO

Após escolha do instrumento, solicitou-se permissão, para traduzir, adaptar culturalmente e validar a CTDS para a língua portuguesa do Brasil. O contato se deu por meio do correio eletrônico e, no dia 9 de agosto de 2017, obteve-se resposta positiva e o consentimento do autor da escala, Dr. Edward Sosu.

5.4 TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E VALIDAÇÃO DA *CRITICAL THINKING DISPOSITION SCALE*

Primeiramente obteve-se autorização para realização do procedimento por meio do correio eletrônico com o Dr. Edward Sosu. Em seguida, para realização da tradução inicial, foi entregue, via e-mail, um instrumento ao tradutor 1 (APÊNDICE A) e ao tradutor 2 (APÊNDICE B), com espaço adequado para a tradução e sugestões pertinentes. O tradutor 1, diferentemente do tradutor 2, ficou ciente dos conceitos a serem examinados e teve acesso ao artigo que versava sobre a CTDS.

Para a síntese das traduções, etapa II, os tradutores envolvidos na etapa anterior e os pesquisadores sintetizam o resultado das traduções em um instrumento específico (APÊNDICE C), originando uma tradução comum (T12).

Na etapa de retrotradução, foi entregue, via e-mail, aos retrotradutores um instrumento (APÊNDICE D) com espaço adequado para a retrotradução e para justificar a escolha por determinado termo durante a tradução.

No presente trabalho, o comitê foi composto por seis integrantes, profissionais de saúde e/ou metodologistas e/ou com domínio das línguas. Os juízes foram contatados via e-mail e, posteriormente, houve um encontro presencial, o qual resultou em um consenso para a tradução da escala. Para tanto, foi utilizado um questionário sociodemográfico (APÊNDICE E) e um instrumento para consolidação dos dados (APÊNDICE F).

Então, no pré-teste, a versão da CTDS foi aplicada a 33 estudantes do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Para realização deste teste piloto, houve contato prévio com os professores das respectivas turmas, objetivando autorização para se fazer, no início ou no final da aula, uma breve apresentação da pesquisa, o convite e conseqüente aplicação do instrumento aos estudantes. O instrumento foi composto por um questionário sociodemográfico (APÊNDICE G), pela Escala de Disposição para o Pensamento Crítico, o instrumento consensualizado na etapa anterior (APÊNDICE H) e por um instrumento que avaliou o grau de clareza dos itens, bem como sugestões para melhoria (APÊNDICE I).

Para finalizar o processo de tradução e adaptação cultural, parte dos especialistas envolvidos na quarta etapa asseguraram, via formulário eletrônico, que todas as etapas propostas foram seguidas e que o instrumento atingiu uma tradução admissível. Então, procedeu-se ao processo de validação da versão traduzida e adaptada para o português do Brasil, verificando-se a validade e a confiabilidade da escala. Para tanto, um questionário

sociodemográfico (APÊNDICE J) e a versão final da CTDS (APÊNDICE K) foram aplicados a 179 estudantes do curso de graduação em enfermagem da UFJF. Do mesmo modo, houve contato prévio com os professores das respectivas turmas para autorização de se fazer, no início ou no final da aula, uma breve apresentação da pesquisa, o convite e consequente aplicação do instrumento aos estudantes.

5.5 LOCAL DO ESTUDO

O encontro com o comitê de especialistas foi realizado em dois momentos. Inicialmente na área física da Escola da Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) e, posteriormente, na Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora (Facenf-UFJF). Já a coleta de dados para as etapas de pré-teste e teste-reteste foi realizada na Facenf-UFJF. A EEUSP localiza-se na cidade de São Paulo, São Paulo, possui ampla ação em nível nacional e internacional, sendo constituída pelos programas de graduação e de pós-graduação (mestrado, doutorado e especialização). A Facenf localiza-se na cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais, e apresenta-se como uma das melhores Universidades da América Latina. A Faculdade de Enfermagem da UFJF é constituída pelos programas de graduação e de pós-graduação (mestrado).

5.6 PARTICIPANTES

Participaram deste estudo seis enfermeiros e docentes e 212 estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem da UFJF. O recrutamento dos juízes se deu, inicialmente, por um convite via e-mail. Para seleção dos juízes, consideraram-se a formação e a qualificação dos mesmos, no que se refere a conhecimento, publicação e realização de pesquisas em relação à temática e no tocante ao processo metodológico (tradução e adaptação cultural). A escolha de especialistas na temática ocorreu por meio da identificação virtual do grupo de pesquisa da EEUSP “Prática Pedagógica no Ensino Superior de Enfermagem e no Cuidado à Saúde do Adulto (Prapec)”. Este grupo foi eleito por visar, entre outros, ao desenvolvimento do PC em estudantes e em professores. Então, realizou-se contato, via e-mail, com a coordenadora do grupo, que aceitou participar da pesquisa e indicou outros membros para comporem o comitê. A identificação de especialistas do método ocorreu, inicialmente, por indicação de outros pesquisadores. Após, utilizando recursos da plataforma Lattes, foi possível confirmar a

experiência desses especialistas no que se refere à publicação de estudos metodológicos de tradução e adaptação cultural. Assim, realizou-se contato via e-mail e o convite foi realizado.

Já o recrutamento dos estudantes, tanto do pré-teste quanto para o teste e reteste, se deu por convite em sala de aula, realizado pelos pesquisadores, mediante autorização prévia do docente. A versão pré-teste foi aplicada, em agosto de 2018, em uma amostra de conveniência de 33 participantes, respeitando-se as recomendações de Beaton e colaboradores (2000). Para o teste e reteste, optou-se por realizar a coleta dos dados, de forma censitária, com todos os alunos do curso de graduação, presentes durante a abordagem e excluindo-se aqueles que participaram do pré-teste. O preenchimento dos questionários foi realizado por 179 estudantes e se deu na Facenf-UFJF. A coleta de dados ocorreu em novembro de 2018, quando o curso de enfermagem era constituído por 299 discentes.

No presente estudo, os critérios de inclusão foram: estudantes do Curso de Graduação em Enfermagem da UFJF, com idade maior ou igual a 18 anos e que se encontravam em aula durante a aplicação dos instrumentos. Como critério de exclusão foi estabelecido alunos afastados do curso por trancamento de matrícula ou motivo de saúde.

5.8 INSTRUMENTOS E PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Os instrumentos utilizados para coleta dos dados foram questionários sociodemográficos e a versão da CTDS, traduzida para o português do Brasil. O questionário sociodemográfico para os juízes envolveu as variáveis sexo, raça, idade, renda familiar, religião, escolaridade, além de dados com relação à experiência sobre a temática e o método de tradução e adaptação cultural e validação. O mesmo questionário foi aplicado aos estudantes de graduação, desconsiderando-se a experiência e incorporando o período de curso em que o discente se encontrava. A versão pré-final da CTDS foi aplicada aos estudantes do teste piloto para verificação do grau de clareza dos itens traduzidos. Posteriormente, a versão final da CTDS foi aplicada em dois momentos distintos com outros 179 estudantes, respeitando-se o intervalo de 10 a 14 dias, para realização do teste e reteste.

5.9 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O banco de dados foi elaborado no Microsoft Office Excel 2010 e, para as análises estatísticas das propriedades psicométricas, foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0 e o R 3.3.1. Realizou-se estatística descritiva das

variáveis, verificando-se a frequência simples e relativa (quando categóricas) e a média e o desvio-padrão (quando contínuas).

Além disso, foi realizada análise inferencial entre a disposição para o PC e as variáveis sociodemográficas. Para tanto, o teste de Kolmogorov-Smirnov foi realizado para verificar a normalidade dos dados. Como os dados não apresentaram normalidade, optou-se pelos testes não paramétricos U de Wilcoxon-Mann-Whitney para comparar as tendências centrais de amostras independentes e pelo coeficiente de correlação de *Spearman* para análise dos dados ordinais (CALLEGARI-JAQUES, 2009).

O processo de validação da CTDS foi verificado a partir de testes de confiabilidade e de validade. A confiabilidade foi constatada averiguando-se a consistência interna por meio do alfa de Cronbach e a confiabilidade intraobservador por meio do teste e reteste, em que se examinou o coeficiente de correlação intraclasse (ICC). Foi realizada a validade de conteúdo e de construto, verificando-se o coeficiente de validade de conteúdo (CVC) e a análise fatorial confirmatória.

No que se refere ao ICC, há diferentes formas de calculá-lo para verificar a correlação e a concordância. Entre elas, o pesquisador deve optar pelo modelo de uma via, aleatório de duas vias ou misto de duas vias, a depender das características dos avaliadores. No modelo de uma via, os avaliadores são diferentes para cada fenômeno avaliado. No modelo aleatório de duas vias (análise interobservador), os avaliadores, escolhidos de forma aleatória, são os mesmos para cada fenômeno. Já, no modelo misto de duas vias, os avaliadores não são aleatórios (análise intraobservador). Posteriormente, deve-se optar pelo ICC de medidas únicas, quando a concordância da medida de cada avaliador em relação ao comportamento de todos os avaliadores é importante ou pelo ICC de medidas médias, quando o escore das variáveis é determinado pela combinação dos diversos escores dos avaliadores. Comumente, opta-se pela estimativa de medidas médias por se tratar de um modelo mais fidedigno (menor erro aleatório) do que a estimativa para medidas únicas (MIOT, 2016). Nesse sentido, para verificar a estabilidade temporal deste estudo adotou-se o modelo misto de duas vias (teste e reteste), o intervalo de confiança de 95% e a estimativa por medidas médias.

A análise fatorial confirmatória foi verificada por meio do modelo estrutural, realizando-se o teste qui-quadrado, CFI, RMSEA, GFI e SRMR, por apresentarem valores de referência capazes de indicar se o modelo é satisfatório ou não.

5.10 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto seguiu as recomendações da Resolução n. 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil e foi iniciado após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFJF, sob o número de Parecer 2.404.971, CAAE 77669417.0.0000.5147 (ANEXO C). Ressalta-se que o uso da escala CTDS foi autorizado pelo autor por meio do contato eletrônico.

Como risco mínimo, as entrevistas e respostas aos questionários poderiam proporcionar constrangimento aos participantes. Esses foram minimizados por meio do anonimato e pela garantia de que os dados seriam utilizados apenas para fins de pesquisa.

Ademais, os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da realização da pesquisa, consolidando sua anuência através da leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os juízes (APÊNDICE L), estudantes da graduação que participaram do teste piloto (APÊNDICE M) e estudantes da graduação que participaram do teste e reteste (APÊNDICE N).

6 RESULTADOS

6.1 TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO CULTURAL

As três primeiras etapas, referentes a tradução, síntese e retrotradução, foram realizadas de forma satisfatória, sendo necessária a realização de modificações ínfimas. Todas as sugestões realizadas foram amplamente discutidas até a obtenção da versão adaptada.

Na quarta etapa, que diz respeito à revisão por um comitê, participaram seis juízes, cuja idade variou entre 30 e 53 anos, com média de 41,5 anos. Destes 66,7% (quatro) eram do sexo feminino e autodeclarados da raça branca, 50% (três) residentes no Estado de São Paulo e 50% no Estado de Minas Gerais. No que se refere à escolaridade, 50,0% (três) eram doutores, 33,3% (dois) eram mestres e 16,7% (um) possuíam título de especialista. No que tange à experiência, 50,0% (três) possuíam conhecimento sobre a temática, o PC, 33,3% (dois) sobre o método de tradução e adaptação cultural e validação, 16,7 % (um) tanto na temática quanto no método.

Ainda nesta etapa, a síntese das duas traduções (T12) foi avaliada pelo Comitê de especialistas em termos dos quesitos de equivalência transcultural de cada item. Para tanto, os mesmos consideraram todas as versões (T1, T2, RT1 e RT2) e todos os relatórios provenientes das mesmas. Nas etapas I, II, III e IV, quando houve discordância em relação ao termo ou expressão, optou-se pelo mais usual na Língua Portuguesa, assegurando-se em todos os itens manter as equivalências semântica, idiomática, experiencial e conceitual. Após essa avaliação, os juízes julgaram necessário realizar alterações no título, no enunciado e nos itens “c”, “g”, “h” e “i” da escala, resultando na versão pré-final, na qual o grau de concordância entre os juízes foi de 0,80. São apresentados no Quadro 4 o instrumento original e todas as versões T1, T2, T12, RT1 e RT2, utilizadas pelo comitê de juízes para a produção da versão pré-final.

Quadro 4 - Descrição da versão original, traduzida, sintetizada e retrotraduzida da *Critical Thinking Disposition Scale*, 2019

	Original	Tradução 1	Tradução 2	Síntese das Traduções	Retrotradução 1	Retrotradução 2
Título	Critical Thinking Disposition Scale	Escala de Disposição de Pensamento Crítico	Escala de Disposição de Pensamento Crítico	Escala de Atitude de Pensamento Crítico	Critical Thinking Scale	Critical Thinking Attitude Scale
Enunciado	The following statements are about the ways in which you approach learning and new situations. Tick one box which most closely reflects your views. Be assured there is no 'right' or 'wrong' response	As seguintes declarações se referem à maneira em que você se aproxima do aprendizado e de novas situações. Marque a que mais se aproxima do que você pensa. Assegure-se de que não há resposta "certa" ou "errada".	As frases a seguir são sobre as maneiras como você enfrenta o aprendizado e novas situações. Marque a caixa que mais fielmente represente suas visões. Tenha a certeza de que não há respostas "certas" ou "erradas".	As frases a seguir são sobre as maneiras como você aborda o aprendizado e novas situações. Assinale uma opção que mais corresponde a seu ponto de vista. Asseguramos que não há respostas "certas" ou "erradas".	The following phrases are about ways that you take on learning and handle new situations. Give an example that corresponds to your point of view. There are no right or wrong answers.	The following phrases are about the ways you approach learning and new situations. Mark the option that corresponds best with your point of view. We assure you that there are no "right" or "wrong" answers.
Itens da escala tipo likert	Strongly Disagree; Disagree; Neither agree nor Disagree; Agree; Strongly agree	Discordo fortemente; Discordo; Nem concordo nem Discordo; Concordo; Concordo fortemente	Discordo totalmente; Discordo; Não discordo nem Concordo; Concordo; Concordo totalmente	Discordo totalmente; Discordo; Não discordo nem Concordo; Concordo totalmente	I completely disagree; I disagree; I do not disagree nor agree; I agree; I completely agree	I completely disagree; I disagree; I neither agree nor disagree; I agree; I completely agree
a	I am often on the look out for new ideas.	Eu frequentemente estou atrás de novas ideias.	Estou sempre à procura de novas ideias.	Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.	I frequently seek out new ideas.	I frequently use new ideas to define (or modify) the way I do things.

b	I often use new ideas to shape (modify) the way I do things.	Eu frequentemente uso novas ideias para modificar a maneira com que eu faço as coisas.	Eu frequentemente uso novas ideias para dar forma (ou modificar) a maneira como faço as coisas.	Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.	I frequently use new ideas to define (or modify) the way that I do things.	I frequently use new ideas to define (or modify) the way I do things.
c	I use more than one source to find out information for myself.	Eu uso mais de uma fonte para achar informações.	Eu uso mais do que uma fonte para encontrar informações para mim.	Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações para mim.	I use many sources to find my information.	I use more than one source to find my information.
d	It is important to justify the choices I make.	É importante justificar minhas escolhas.	É importante justificar as escolhas que eu faço.	É importante justificar as escolhas que eu faço.	It is important to justify the choices I make	It is important to justify the choices that I make.
e	It's important to understand other people's viewpoint on an issue.	É importante analisar o ponto de vista dos outros.	É importante entender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um assunto.	É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.	It is important to understand the point of view of others regarding a particular subject.	It is important to understand other peoples' points of view in relation to a determined topic.
f	I usually think about the wider implications of a decision before taking action.	Eu geralmente penso antes de fazer qualquer coisa.	Eu normalmente penso sobre as consequências mais amplas de uma decisão antes de agir.	Eu normalmente penso sobre as várias implicações de uma decisão antes de agir.	I normally think about the many implications of a decision before following through.	I usually think about multiple implications of a decision before making it.
g	I usually try to think about the bigger picture during a discussion.	Eu sempre tento pensar no contexto geral em uma discussão.	Eu normalmente tento pensar no todo durante uma discussão.	Eu normalmente tento pensar como um todo durante uma discussão.	I normally try to think as a whole during the discussions.	I usually try to think of things as a whole during the argument.

h	I sometimes find a good argument that challenges some of my firmly held beliefs.	Às vezes eu me deparo com um bom argumento que desafia o que eu mais acredito.	Eu, às vezes, encontro um bom argumento que desafia algumas das minhas crenças mais arraigadas.	Eu, às vezes, encontro um bom argumento que contesta minhas convicções.	Sometimes I find a good argument that contests what I think.	Sometimes find a good argument that challenges my convictions.
i	I usually check the credibility of the Source of information before making judgements.	Eu sempre checo a credibilidade da fonte de pesquisa antes de julgá-la.	Eu normalmente verifico a credibilidade das minhas fontes de informação antes de fazer julgamentos de valor.	Eu normalmente verifico a credibilidade das minhas fontes de informação antes de fazer julgamentos de valor.	I normally verify the credibility of my sources before I pass judgment.	I usually verify the credibility of any sources of information before passing judgment.
j	I often re-evaluate my experiences so that I can learn from them.	Eu reavalio com frequência minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	I frequently reevaluate my experiences so that I can learn from them.	I frequently think about my experiences so that I may learn from them.
k	I often think about my actions to see whether I could improve them.	Eu sempre observe minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	Eu frequentemente reflito sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	I frequently think about what I do to see if I get better.	I frequently think about my actions so that I can improve.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Na etapa seguinte, denominada pré-teste, a versão pré-final (consensualizada pelos juízes) foi aplicada, de forma aleatória, e analisada por 33 estudantes, em um teste piloto. A idade dos participantes variou entre 22 e 38 anos, com média de 27,9 anos. A maioria (81,8% - 27) era do sexo feminino e autodeclarada da raça branca (60,6%).

O tempo de aplicação do instrumento variou entre 11 e 18 minutos, quando aplicado de individualmente, e entre 16 e 20 minutos, quando aplicado coletivamente. Destarte, a aplicação do instrumento pode ser realizada de forma individual ou coletiva, caracterizando-se como um teste objetivo e auto administrável.

No que se refere ao grau de clareza dos itens traduzidos, 90% (30) dos estudantes consideraram o título claro ou bastante claro, 87% (29) consideraram o enunciado claro ou bastante claro e 84,5% (28) consideraram os itens da escala tipo likert claros ou bastante claros. Contudo, sete estudantes consideraram alguns itens como “pouco claros”, sendo 3,0% (um) nos itens “b” e “i”; 6,1% (dois) nos itens “d” e “e”; e 12,1% (quatro) no item “h”. Os demais estudantes relataram que os itens se encontravam claros ou bastante claros.

No pré-teste, todos os itens analisados, numa escala do tipo likert que variou de 1 a 4 em relação à sua clareza, obtiveram média superior a 3,5 pontos (escala de 1 a 4 pontos), evidenciando que os estudantes consideraram a versão brasileira da CTDS apropriada para avaliação da disposição para o PC. Contudo, visando a uma melhor compreensão do instrumento, os pesquisadores optaram por realizar algumas alterações conforme sugestões dos estudantes. Os resultados estão apresentados no Quadro 5, que descreve a síntese das traduções (T12), o consenso final dos juízes (instrumento para pré-teste) e a versão final do instrumento (após considerações dos estudantes).

Quadro 5 - Descrição da síntese dos itens traduzidos, do consenso dos juízes e da versão final do instrumento

ITEM	Síntese das Traduções	Consenso (juízes)	Versão Final (estudantes)
Título	Escala de Atitude de Pensamento Crítico	Escala de Disposição para o Pensamento Crítico	Escala de Disposição para o Pensamento Crítico.
Enunciado	As frases a seguir são sobre as maneiras como você aborda o aprendizado e novas situações. Assinale uma opção que mais corresponde a seu ponto de vista. Asseguramos que não há respostas "certas" ou "erradas".	As afirmativas a seguir abordam a maneira pela qual você se aproxima do aprendizado e novas situações. Assinale uma opção que melhor represente seu ponto de vista. Não há respostas "certas" ou "erradas".	As afirmativas a seguir podem representar a maneira como você encara novos aprendizados e situações. Assinale uma opção que melhor represente seu ponto de vista. Não há respostas "certas" ou "erradas".

Itens da escala tipo likert	Discordo totalmente; Discordo; Não concordo nem concordo; Concordo; Concordo totalmente	Discordo totalmente; Discordo; Não concordo nem discordo; Concordo; Concordo totalmente	Discordo totalmente; discordo; Não concordo nem discordo; concordo; concordo totalmente
a	Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.	Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.	Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.
b	Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.	Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.	Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.
c	Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações para mim.	Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações.	Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações.
d	É importante justificar as escolhas que eu faço.	É importante justificar as escolhas que eu faço.	É importante justificar as escolhas que eu faço.
e	É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.	É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.	É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.
f	Eu normalmente penso sobre as várias implicações de uma decisão antes de agir.	Eu normalmente penso sobre as várias implicações de uma decisão antes de agir.	Eu normalmente penso sobre as várias consequências de uma decisão antes de agir
g	Eu normalmente tento pensar como um todo durante uma discussão.	Eu normalmente tento pensar no contexto geral durante uma discussão.	Eu, durante uma discussão, normalmente tento pensar no contexto geral
h	Eu, às vezes, encontro um bom argumento que contesta minhas convicções.	Às vezes eu encontro um bom argumento que contesta algumas das minhas convicções mais fortes.	Às vezes eu encontro um bom argumento que contesta algumas das minhas convicções mais fortes.
i	Eu normalmente verifico a credibilidade das minhas fontes de informação antes de fazer julgamentos de valor.	Eu normalmente verifico a credibilidade das fontes de informação antes de fazer julgamentos.	Eu normalmente verifico a credibilidade das fontes de informação antes de fazer julgamentos.
j	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.
k	Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Dessa forma, após a síntese das traduções, houve necessidade de adequar o título, o enunciado e os itens “c”, “f”, “g”, “h” e “i”. Estes foram ajustados quanto ao conteúdo, com vistas a uma melhor compreensão.

Quanto ao título do instrumento, denominado na versão original “*Critical Thinking Disposition Scale*”, a principal repercussão ocorreu na tradução do termo “*disposition*”. Apesar de ambos os tradutores optarem pelo termo “disposição”, inicialmente, compreendemos que o termo “atitude” era mais adequado. Isso porque se entendeu atitude como um estado de reação diante uma determinada situação, como exemplificado pelo item “e”, “É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.” Contudo, após realização do consenso com os juízes, o termo “disposição” foi eleito, considerando a justificativa de um dos juízes que também é tradutor juramentado e do retrotradutor 1, os quais referiram que o termo “atitude” não é reconhecido na língua original do instrumento, o que poderia repercutir em processos de retrotradução.

Nesse processo, o item “g” apresentou um maior grau de dificuldade para um consenso final de tradução da expressão “*bigger picture*”, porém, após discussão, foi unânime entre os juízes que a expressão “contexto geral” era a mais adequada. O item “h”, apesar de ter apresentado a menor média (3,52) com relação ao grau de clareza, não sofreu modificações, pois os pesquisadores observaram que as dúvidas estavam relacionadas à manutenção da expressão “convicções mais fortes”. Nesse sentido, os pesquisadores optaram por manter essa expressão na afirmativa, considerando-se a intencionalidade em enfatizar o termo “convicções”.

Com relação ao enunciado e aos demais itens que foram alterados, os termos traduzidos foram ajustados ou retirados para melhor compreensão dos participantes e para evitar redundância na língua portuguesa, ou ainda, por melhor se adequarem às frases, assegurando-se as equivalências semântica, idiomática, conceitual e experiencial.

Dessa forma, após ajustes das considerações realizadas pelos estudantes, os autores optaram por retornar à etapa IV e solicitar aos juízes que reavaliassem o grau de clareza do instrumento. Para tanto, um formulário constando a versão final do instrumento traduzido, bem como um espaço apropriado para responderem em relação ao grau de clareza deste instrumento foi, novamente, encaminhado aos seis juízes. Desta vez, o grau de concordância entre juízes variou de 0,88 a 0,96 para os itens e o CVC geral da escala resultou em 0,91, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 - Coeficiente de validade de conteúdo por item

Item	CVC item
a	0,88
b	0,92
c	0,96
d	0,92
e	0,92
f	0,92
g	0,88
h	0,88
i	0,96
j	0,88
k	0,88
CVC geral da escala	0,91

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Considerando-se o grau de concordância entre os juízes para os itens, não houve necessidade de uma nova discussão com o comitê e o instrumento foi considerado apresentando validade de conteúdo, produzindo a versão final da escala adaptada ao português.

6.2 AVALIAÇÃO DA VALIDADE E DE CONFIABILIDADE

6.2.1 Caracterização do perfil sociodemográfico

A amostra foi composta por 179 estudantes de graduação em enfermagem, sendo 50,3% do ciclo básico e 49,7% do ciclo profissionalizante. As idades desses participantes variaram entre 18 e 68 anos, sendo a média geral 22,3 anos (72,6% da amostra tinha até 22 anos) e o desvio padrão de 5,7 anos. Cerca de 84,9% da amostra era do sexo feminino, 57% autodeclarados da raça branca e 74,3% tinham renda familiar de até cinco salários mínimos. Quanto à religião, 53,6% declararam-se católicos, e 24,6% declararam-se evangélicos. A Tabela 2 descreve a caracterização dos participantes conforme as variáveis sociodemográficas.

Tabela 2 - Descrição das variáveis sociodemográficas dos participantes

	N	%
<i>Período</i>		
Ciclo básico (1° - 4°)	90	50,3
Ciclo profissionalizante (5° - 9°)	89	49,7
<i>Sexo</i>		
M	27	15,1
F	152	84,9
<i>Raça</i>		
Branca	102	57,0
Não branca	77	43,0
<i>Renda familiar</i>		
1 a 5 salários	133	74,3
5 a 10 salários	37	20,7
> 10 salários	8	4,5
<i>Religião</i>		
Católicos	96	53,6
Evangélicos	44	24,6
Outras	39	21,8

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Neste estudo, o teste de *Kolmogorov-Smirnov* apresentou p-valor inferior a 0,05, rejeitando-se a hipótese de normalidade. Neste sentido, para as variáveis categóricas independentes (sexo, raça, renda e período), utilizou-se o teste U de *Wilcoxon-Mann-Whitney* para a comparação de médias entre dois grupos e o coeficiente de *Spearman* para variável contínua independente (idade). Conforme observado na Tabela 3, não houve diferenças significativas entre as médias dos determinados grupos: sexo raça, renda família, período e idade.

Tabela 3 - Testes de normalidade e de comparação entre médias das variáveis dependentes e independentes

Testes	P valor
<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	0,013
<i>U de Wilcoxon-Mann-Whitney</i>	
Sexo	0,751
Raça	0,999
Renda Familiar	0,244
Período	0,463
<i>Coefficiente de Spearman</i>	
Idade	0,417

6.2.2 Avaliação da confiabilidade

Para a validação da CTDS, procedeu-se à análise da confiabilidade, verificando-se a consistência interna por meio do alfa de Cronbach e a confiabilidade intraobservador por meio do teste e reteste, em que se examinou o coeficiente de correlação intraclassa (ICC).

Na etapa de teste, o instrumento apresentou alfa de Cronbach igual a 0,71 para a escala em sua totalidade, de 0,50 para a subescala abertura crítica e de 0,61 para a subescala ceticismo reflexivo. Na etapa de reteste, o alfa de Cronbach apresentou valores iguais a 0,78, 0,67 e 0,68 respectivamente.

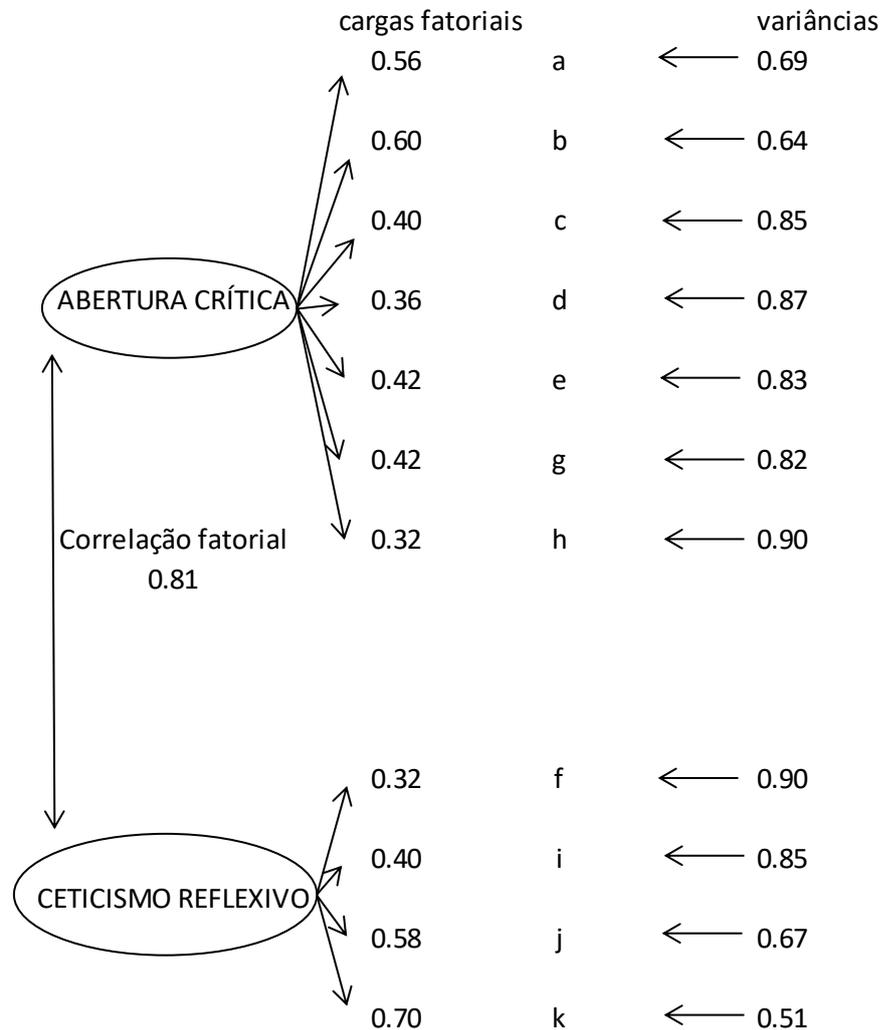
A confiabilidade intraobservador deste estudo adotou o modelo misto de duas vias (teste e reteste), o intervalo de confiança de 95% e a estimativa por medidas médias. Assim, o ICC para concordância absoluta da comparação intraobservador resultou em 0,83 (0,79-0,87) para medidas médias.

6.2.3 Avaliação da validade

A análise fatorial confirmatória (AFC) foi determinada pelo modelo estrutural/teórico através dos testes de qualidade para ajustamento global, cujos valores foram qui-quadrado (X^2) menor que 105,55; gl de 43; CFI de 0,77; RMSEA de 0,09, GFI de 0,91 e SRMR de 0,078. Assim, de acordo com a significância de todos os parâmetros e as estatísticas de ajuste, concluiu-se que o modelo fatorial proposto de dois fatores é apropriado para os dados da escala.

Ademais, a expressão gráfica do diagrama de caminhos, Figura 6, possibilita visualizar as cargas fatoriais das variáveis observadas (itens a,b,c,d,e,g,h,i,j,k) nas variáveis latentes (abertura crítica e ceticismo reflexivo), bem como as variâncias entre os fatores.

Figura 6 - Diagrama de caminhos dos resultados da análise fatorial confirmatória referentes à versão adaptada da *Critical Thinking Disposition Scale*.



Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Dessa forma, os resultados das cargas fatoriais apresentaram, de modo geral, bons valores (maiores que 0,40) no seu fator.

7 DISCUSSÃO

Estudos sobre a temática PC vêm se ampliando no Brasil, porém a maioria das pesquisas não têm se baseado em ferramentas capazes de avaliar/medir essa competência com precisão. Internacionalmente, apenas o *Cornell Critical Thinking Test (CCTT)*, a *California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI)* e a *Critical Thinking Disposition Scale (CTDS)* avaliam a disposição para o PC, mas nenhum desses testes está validado para o português do Brasil.

A CTDS sobressai por ser um instrumento válido e confiável, assim como o CCTT e CCTDI, porém se destaca por ser um instrumento não extenso, de fácil aplicação e não comercial.

Tendo por base outros estudos nacionais e internacionais, o processo de tradução e adaptação cultural utilizado para a realização deste trabalho mostrou-se satisfatório, considerando os padrões de confiabilidade e validade (BEATON et al., 2000; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017; WANG, 2018; BACKMAN LÖNN; OLOFSSON; JONG, 2019; FRANCO; COSTA; ALMEIDA, 2018).

A retrotradução para o inglês, realizada por dois tradutores de forma independente, apontou que a versão traduzida e adaptada para o contexto brasileiro manteve correspondência com a versão do instrumento original. Ademais, a participação dos tradutores e dos pesquisadores, bem como dos juízes e estudantes do teste piloto, contribuiu para a boa qualidade do resultado final de tradução e adaptação da CTDS, visto que possibilitou a seleção de termos traduzidos, respeitando-se todas as equivalências. Isso porque o grau de concordância nos itens foi maior que 80%, tendo o CVC variado entre 0,88 e 0,96 para os itens e de 0,91 para a escala em geral (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Ademais, evidenciou-se que esse tipo de validade não foi verificado em outros estudos de validação da CTDS, porém, compreende-se que se trata de um passo primordial para realização dos demais testes de confiabilidade e de validade. Isso porque o resultado traduz o grau de concordância de especialistas, dotados de conhecimento referente à temática e ao método, sobre a clareza dos itens traduzidos. Desse modo, trata-se de uma forma de assegurar as equivalências semântica, idiomática, experiencial e conceitual no processo de tradução e adaptação cultural da CTDS (AKIN et al., 2015; ALI, 2015; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Ainda no que se refere ao teste piloto, os estudantes avaliaram de forma majoritária os itens como claros ou muito claros. Outrossim, com relação à orientação para o preenchimento

da escala, no pré-teste, foram recorrentes sugestões para explicitar no cabeçalho a situação/cenário em que o participante deve se basear para responder os itens do teste (em situações do dia a dia ou em atividades acadêmicas). Além disso, também foi sugerido deixar claro ao respondente que ele deve se basear não no que acredita ser o mais adequado e sim no que realmente ele realiza no dia a dia. A partir da tradução e ajustes, o instrumento tornou-se semântica e idiomáticamente mais claro e sensível ao que se espera captar para língua portuguesa brasileira.

As considerações realizadas pelos juízes e estudantes, nas etapas IV e V, respectivamente, foram fundamentais, não havendo indicações para melhoria do instrumento, no que se refere à clareza dos itens e à aplicação no contexto brasileiro. Na sexta etapa, todos os relatórios e traduções foram apresentados ao comitê, que verificou e confirmou que todas as etapas propostas por Beaton e colaboradores (2000) foram seguidas e que o instrumento atingiu uma tradução admissível.

Ressalta-se que não foi possível comparar os resultados supracitados com outros estudos de validação transcultural da CTDS, pois, na literatura, encontram-se apenas os dados referentes à validação do instrumento e não resultados sobre o processo de tradução e adaptação cultural (AKIN et al., 2015; ALI, 2015).

Os passos descritos por Beaton e colaboradores (2000) foram seguidos de forma criteriosa, objetivando-se uma tradução e adaptação cultural de qualidade da CTDS. Contudo, algumas recomendações não foram seguidas integralmente, por exemplo, os pesquisadores optaram por considerar as sugestões de alguns estudantes, mesmo não havendo percentual de dificuldade mínima (15%) para que o item fosse alterado, com a finalidade de melhorar a compreensão do instrumento. Destaca-se que os estudos metodológicos para tradução, adaptação cultural e validação de instrumentos ainda apresentam métodos divergentes para a sua realização, assim alterações pertinentes feitas pelos pesquisadores visam à melhoria desses processos e apresentam benefícios para a qualidade no resultado final. Esta apuração também foi evidenciada em uma revisão integrativa realizada por Machado e colaboradores (2018), a qual identificou 27 modelos para realização da adaptação transcultural de instrumentos. Os autores informaram que o método descrito por Beaton e colaboradores foi o mais utilizado (MACHADO et al., 2018).

No que se refere às análises de confiabilidade da CTDS, conforme descrito anteriormente, durante a etapa de teste, a consistência interna do instrumento apresentou um alfa de Cronbach de 0,71 para a escala completa, de 0,50 para a subescala “Abertura Crítica”

(AC) e de 0,61 para a subescala “Ceticismo Reflexivo” (CR). Na etapa de reteste, os valores foram 0,78 para a escala em sua totalidade; AC = 0,67 e CR = 0,68.

De modo geral, o alfa de Cronbach atestou a confiabilidade da escala, demonstrando que todos os itens da CTDS apresentam homogeneidade, garantindo, assim, a consistência interna do instrumento em sua totalidade, bem como em suas subescalas. Isso porque a literatura aponta que resultados superiores a 0,70 são considerados adequados, assim como valores acima de 0,60 são tidos como satisfatórios (MACHADO et al., 2018; SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017; RAMADA-RODILLA; SERRA-PUJADAS; DELCLÓS-CLANCHET, 2013).

Na versão original da CTDS, os resultados de consistência interna foram: alfa de Cronbach de 0,79 durante a análise exploratória e de 0,81 durante a análise confirmatória. Salienta-se que não foram descritos os valores do alfa de Cronbach para cada dimensão da escala (SOSU, 2013).

O processo de validação transcultural da CTDS também foi realizado na Turquia em uma amostra de 212 estudantes universitários. Esta pesquisa apresentou alfa de Cronbach de 0,78 para a escala completa, de 0,68 para a subescala de “Abertura Crítica” e de 0,75 para a subescala do “Ceticismo Reflexivo” (AKIN et al., 2015). Este processo também ocorreu no Irã com uma amostra de 400 estudantes e os coeficientes de confiabilidade da consistência interna foram de 0,71 (ALI, 2015). Em ambos os estudos, denota-se que a CTDS é um instrumento confiável e apropriado para medir a disposição do PC de estudantes.

Para verificar a estabilidade temporal da versão brasileira da CTDS, adotou-se o modelo misto de duas vias (teste e reteste), o intervalo de confiança de 95% e a estimativa por medidas médias. Assim, o ICC para concordância absoluta da comparação intraobservador resultou em 0,83 (0,79-0,87) para medidas médias. Apesar de não terem sido realizados os testes de estabilidade temporal para o instrumento original e nem para versões que passaram pelo processo de validação transcultural, o presente estudo destaca a sua importância por se tratar de mais uma forma para se verificar a confiabilidade da escala, e os resultados encontrados serão úteis para pesquisas futuras de validação transcultural da CTDS.

Dessa maneira, conclui-se que a versão traduzida e adaptada da CTDS no Brasil apresentou valores de confiabilidade válidos no que se refere aos testes para consistência interna e estabilidade (teste e reteste). Isso porque a literatura aponta que valores superiores a 0,70 são considerados ideais para o alfa de Cronbach e para o ICC (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017).

Além da validade de conteúdo, foi realizada a validade de construto, verificando-se a análise fatorial confirmatória. No que se refere à AFC, a versão adaptada da CTDS apresentou valores de ajustes do modelo satisfatórios nos testes de adequação ($X^2 < 105,55$; $gl = 43$; $CFI = 0,77$; $RMSEA = 0,09$, $GFI = 0,91$; $SRMR = 0,078$), com cargas fatoriais de 0,32 a 0,70.

Do mesmo modo, o estudo de validação transcultural da CTDS realizado por Akin e colaboradores (2015) na Turquia verificou a estrutura da escala, a partir da AFC e os resultados indicaram que o modelo bidimensional foi bem ajustado ($x^2 = 53,24$, $gl = 40$; $CFI = 0,97$; $RMSEA = 0,04$; $GFI = 0,96$ e $SRMR = 0,046$). Ainda nesse estudo, os autores identificaram que as correlações item-total da CTDS variaram de 0,25 a 0,57 (AKIN et al., 2015). Contudo, o estudo realizado no Irã não estava disponível na íntegra, não sendo possível verificar os resultados dos testes da AFC.

No estudo com a versão original, os resultados também apresentaram, no geral, um modelo com valores de ajustes elevados em todos os testes de adequação ($x^2 = 88,66$; $gl = 43$; $CFI = 0,79$; $RMSEA = 0,097$ e $SRMR = 0,074$) para os estudantes de graduação e de ($x^2 = 132,87$; $gl = 43$; $CFI = 0,84$; $RMSEA = 0,090$ e $SRMR = 0,066$) quando realizado com os estudantes de pós-graduação. As cargas fatoriais variaram entre 0,44 a 0,77. Vale a pena destacar que todos os itens da versão original apresentaram cargas fatoriais elevadas, assim como resultados satisfatórios de correlação item e fator (SOSU, 2013).

A análise fatorial confirmatória demonstrou que a estrutura fatorial foi harmonizada com a estrutura fatorial da escala original, inferindo-se que o modelo estrutural da CTDS, que consiste em dois fatores, foi bem ajustado à cultura brasileira. Da mesma forma, os coeficientes de confiabilidade da consistência interna da escala foram altos.

Nesse sentido, conclui-se que a versão traduzida e adaptada da CTDS no Brasil apresentou resultados satisfatórios para os testes de modelo de ajustes. O mesmo foi evidenciado no estudo realizado na Turquia e para a versão original da CTD. Isso porque a literatura sugere como satisfatórios valores dos testes de X^2 diferentes de um; CFI maior que 0,95; RMSEA menor do que 0,08; GFI maior que 0,9 e SRMR menor ou igual a 0,08 (SOUZA; ALEXANDRE; GUIRARDELLO, 2017; FLAKE; PEK; HEHMAN, 2017; HU; BENTLER, 1999).

Assim, através dos testes de validade e confiabilidade, assegura-se que a versão adaptada da CTDS brasileira pode indubitavelmente ser aplicada em atividades em que se queira avaliar disposição do pensamento. Trata-se de uma ferramenta importante para a pesquisa com acadêmicos e profissionais, incluindo a área de enfermagem/saúde.

8 CONCLUSÕES

A tradução e a adaptação cultural da CTDS foram realizadas de forma satisfatória, sendo a Escala de Disposição para o Pensamento Crítico, do inglês *Critical Thinking Disposition Scale*, considerada adequada para o contexto brasileiro.

O processo percorrido para análise das propriedades psicométricas do instrumento seguiu os procedimentos metodológicos preconizados, atingindo valores de confiabilidade (consistência interna e coeficiente de correlação intraclasse) adequados para a versão adaptada da CTDS. Do mesmo modo, os testes para verificar a validade do instrumento atingiram valores efetivos no que se refere à validade de conteúdo e de construto.

A validade de construto foi verificada pela análise fatorial confirmatória, que apresentou resultados satisfatórios para adequação do modelo teórico proposto em índices de ajustes do modelo: χ^2 , CFI, RMSEA, GFI e SRMR. As cargas fatoriais, de modo geral, apresentaram valores superiores a 0,40, ou seja, resultados adequados para o seu fator.

Destarte, concluiu-se que a versão da CTDS traduzida e adaptada culturalmente apresentou resultados satisfatórios de confiabilidade e de validade. Assim, estará disponível um instrumento preciso e acurado para avaliar a disposição para o pensamento crítico de estudantes e profissionais da enfermagem e da saúde, bem como de outras áreas. Isso possibilitará a criação de estratégias específicas para avaliação e aprimoramento da disposição para o PC no processo de formação e de desempenho profissional. Além do mais, espera-se que este estudo possa contribuir com pesquisas que têm por objetivo avaliar habilidades de pensamento crítico, raciocínio clínico e tomada de decisão. Outrossim, poderá ser utilizado como referência para validade de critério em outras escalas de disposição do PC validadas no Brasil.

Recomenda-se, de modo igual à versão original, avaliar a versão brasileira da CTDS em sua totalidade, bem como as subescalas separadamente. Além disso, sugere-se que seja aplicado com outro instrumento que avalie a habilidade para o pensamento crítico, visto que a disposição e a habilidade são características complementares e interdependentes do pensamento crítico.

REFERÊNCIAS

- AKIN, A. et al. The adaptation and validation of the Turkish version of the Critical Thinking Disposition Scale (CTDS). **International Journal of Educational Researchers**, v. 6, n. 1, p. 31-35, 2015.
- ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2011.v16n7/3061-3068/pt>>. Acesso em: 04 out. 2018.
- ALFARO-LEFEVRE, R. **Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment: A Practical Approach**. 7ed. Flórida: Elsevier Health Sciences, 2019.
- ARLI, S.K. et al. Critical thinking and caring in nursing students. **International Journal of Caring Sciences**, v. 10, n. 1, p. 471-478, 2017.
- AZEVEDO, C.S. et al. Racionalização e Construção de Sentido na Gestão do Cuidado: uma experiência de mudança em um hospital do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p. 1991-2002, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017226.13312016>>. Acesso em: 04 out. 2018.
- BACKMAN LÖNN, B.; OLOFSSON, N.; JONG, M. Translation and validation of the Clinical Trial Nurse Questionnaire in Swedish—as a first step to clarify the clinical research nurse role in Sweden. **Journal of Clinical Nursing**, 2019.
- 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. Disponível em: <https://journals.lww.com/spinejournal/Citation/2000/12150/Guidelines_for_the_Process_of_Cross_Cultural.14.aspx>. Acesso em: 04 out. 2018.
- BITTENCOURT, G.K.G.D.; CROSSETTI, M.G.O. Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 2, p. 341-347, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342013000200010>>. Acesso em: 04 out. 2018.
- BORBA, J.S. et al. A definição dos conhecimentos, habilidades e atitudes na formação de administradores na percepção de gestores, acadêmicos e legal. *In: VIII CONVIBRA ADMINISTRAÇÃO—CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO*. 2011. **Anais [...]**. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_2917.pdf>. Acesso em: 04 out. 2018.
- BORSA, J.C; DAMÁSIO, B.F; BANDEIRA, D.R. Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: some considerations. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 53, p. 423-432, 2012. Acesso em 04 out. 2018.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1990. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 04 out. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União**, Ministério da Educação, Brasília, DF, 2001. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cneces-no-3-de-7-de-novembro-de-2001_35373.html>. Acesso em: 04 out. 2018.

CALLEGARI-JACQUES, S.M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CARBOGIM, F.C. et al. Educational Intervention To Improve Critical Thinking For Undergraduate Nursing Students: A Randomized Clinical Trial. **Nurse Education in Practice**, v. 33, p. 121-126, 2018. Acesso em: 29 out. 2018.

CARBOGIM, F.C. et al. TEACHING CRITICAL THINKING SKILLS THROUGH PROBLEM BASED LEARNING. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 26, n. 4, e1180017, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/en_0104-0707-tce-26-04-e1180017.pdf>. Acesso em: 04 out. 2018.

CARBOGIM, F.C.; OLIVEIRA, L.B.; PUSCHEL, V.A.A. Pensamento crítico: análise do conceito sob a ótica evolucionista de Rodgers. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 24, e2785, 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100407&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 ago. 2017.

CARDOSO, L.S. et al. O pensar da enfermagem em serviço de urgência e emergência intra-hospitalar. **Revista de enfermagem UFPE on line**, v. 10, n. 12, p. 4524-4531, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/Fran/Downloads/11519-26691-1-PB.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

CASIRAGHI, B. et al. Construção de instrumento de avaliação do pensamento crítico: considerações preliminares. **Revista de Estudios y Investigación en Psicología y Educación**, v. 1, p. 068-070, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.01.2234>>. Acesso em: 29 out. 2018.

CASSIANI, S.H.B. et al. A Situação da Educação em Enfermagem na América Latina e no Caribe Rumo à Saúde Universal. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, e2913, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692017000100331&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 09 ago. 2017.

CEOLIN, S. et al. Bases teóricas de pensamento crítico na enfermagem iberoamericana: revisão integrativa da literatura. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1-13, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/readcube/epdf.php?doi=10.1590/0104->

07072017003830016&pid=S0104-07072017000400307&pdf_path=tce/v26n4/0104-0707-tce-26-04-e3830016.pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 out. 2018.

CERULLO, J.A.S.B.; CRUZ, D.A.L.M. Raciocínio clínico e pensamento crítico. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 124-129, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/pt_19.pdf>. Acesso em: 04 out. 2018.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução nº 358/2009.: **dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências**. Brasília (Brasil): Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), 2009. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html>. Acesso em: 04 out. 2018.

CROSSETTI, M.G.O. et al. Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, vol. 30, n. 4, p. 732-741, 2009. <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/28240>. Acesso em: 04 out. 2018.

CRUZ, D.M.; PIMENTA, C.M.; LUNNEY, M. Improving critical thinking and clinical reasoning with a continuing education course. **The Journal of Continuing Education in Nursing**, v. 40, n. 3, p. 121-127, 2009.

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. Relatório da UNESCO da Comissão Internacional Sobre Educação para o século XXI. Organização das Nações Unidas para educação, a ciência ea cultura. Ed. CNPq/IBICT. 2010. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

DEWEY, J. **How we think: Reviewed Edition**. Independently Published, 2019.

FACIONE, P.A.; CROSSETTI, M.G.O.; RIEGEL, F. Pensamento Crítico Holístico no Processo Diagnóstico de Enfermagem [Editorial]. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, vol. 38, n. 3, e75576, 2017. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/>>. Acesso em: 29 out. 2018.

FACIONE, P.A. Critical Thinking: A Statement of Expert consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction-Executive Summary “ The Delphi Report” Millbrae: California Academic Press. 1990. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/242279575_Critical_Thinking_A_Statement_of_Expert_Consensus_for_Purposes_of_Educational_Assessment_and_Instruction>. Acesso em: 04 out. 2018.

FERREIRA, M.A. Enfermagem-arte e ciência do cuidado. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro , v. 15, n. 4, p. 664-666, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n4/a01v15n4.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

FIGUEIREDO FILHO, D.B.; SILVA JÚNIOR, J.A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, v. 16, n. 1, p. 160-185, 2010.

FISHER, A. **Critical thinking: An introduction**. Cambridge University Press, 2013.

FLAKE, J. K.; PEK, J.; HEHMAN, E. Construct validation in social and personality research: Current practice and recommendations. **Social Psychological and Personality Science**, vol. 8, n. 4, p. 370-378. 2017.

FRANCO, A.R.; COSTA, P.S.; ALMEIDA, L.S. Translation, adaptation, and validation of the Halpern Critical Thinking Assessment to Portugal: Effect of disciplinary area and academic level on critical thinking. **Anales de Psicología [...]**, Murcia, v. 34, n. 2, p. 291-297, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.34.2.272401>. Acesso em: 17 mai. 2019.

GUZZO, V.; GUZZO, G.B. O pensamento crítico como ferramenta de defesa intelectual//Critical thinking as a tool of intellectual defense. **Conjectura: filosofia e educação**, v. 20, n. 1, p. 64-76, 2015. Disponível em:< http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/view/2746/pdf_351>. Acesso em: 04 out. 2018.

HU, Li-tze; BENTLER, Peter M. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. **Structural Equation Modeling: a multidisciplinary journal**, v. 6, n. 1, p. 1-55, 1999.

HUANG, Y.C. et al. Case studies combined with or without concept maps improve critical thinking in hospital-based nurses: A randomized-controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, v. 49, n. 6, p. 747-754, 2012.

LIMA, M.M. et al. Relação pedagógica no ensino prático-reflexivo: elementos característicos do ensino da integralidade na formação do enfermeiro. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 2, e1810016, 2018. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/tce/v27n2/0104-0707-tce-27-02-e1810016.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2018.

LIZARRAGA, M.L.S.A. **Competencias cognitivas en educación superior**. Narcea Ediciones, 2010.

LOPES, C.R. et al. Instrumentos avaliativos na formação crítico-reflexiva em enfermagem: revisão de estudos brasileiros. **Inova Saúde**, v. 6, n. 1, p. 155-176, 2017. Disponível em: < <http://periodicos.unesc.net/Inovasaude/article/view/3484/3327>>. Acesso em: 04 out. 2018.

LUNNEY, M. Use of critical thinking in the diagnostic process. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**, v. 21, n. 2, p. 82-88, 2010.

MACHADO, R.S. et al. Métodos de adaptación transcultural de instrumentos en el campo de la enfermería. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, e2017-0164, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0164>. Acesso em: 17 mai. 2019.

MEIRA, M.D.D.; KURCGANT, P. Competências de Egressos Graduados em Enfermagem: Avaliação de Gestores Empregadores. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 19, n. 30, p. 60-64, 2016. Disponível em: <<http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/rcger/article/view/3666/3140>> Acesso em: 04 out. 2018.

MENEZES, S.S.C. et al. Raciocínio clínico no ensino de graduação em enfermagem: revisão de escopo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 1032-1039, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n6/pt_0080-6234-reeusp-49-06-1037.pdf>. Acesso em: 04 out. 2018.

MERHY, E. E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MIOT, H.A. Análise de concordância em estudos clínicos e experimentais. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 15, n. 2, p. 89, 2016.

MOKKINK, L.B. et al. The COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 20, n. 2, p. 105-113, 2016.

MONTEIRO, G.T.R.; HORA, H.R.M. **Pesquisa em saúde pública: como desenvolver e validar instrumentos de coleta de dados**. Curitiba: Appris, 2014. Disponível em: file:///C:/Users/Fran/Downloads/livro_final.pdf. Acesso em: 04 out. 2018.

NETTO, L.; SILVA, KL.; RUA, M.S. Reflective practice and vocational training: theoretical approaches in the field of Health and Nursing. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 22, n. 1, e20170309, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000100602>. Acesso em: 06 ago. 2018.

NORA, C.R.D. et al. Elementos e estratégias para a tomada de decisão ética em enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 1-9, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v25n2/pt_0104-0707-tce-25-02-4500014.pdf>. Acesso em: 04 out. 2018.

OLIVEIRA, L.B. et al. Efetividade das estratégias de ensino no desenvolvimento do pensamento crítico de graduandos de Enfermagem: uma metanálise. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, n. 2, p. 355-364, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200023>>. Acesso em: 04 out. 2018.

OLIVEIRA, R.M. et al. Tomada de decisão de enfermeiros frente a incidentes relacionados à segurança do paciente. **Revista Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 3, p. 01-10, 2016. Disponível em: <<file:///C:/Users/Fran/Downloads/45683-187762-1-PB.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

PEIXOTO, T.A.S.M.; PEIXOTO, N.M.S.M. Pensamento crítico dos estudantes de enfermagem em ensino clínico: uma revisão integrativa. **Referência-Revista de Enfermagem**, v. 4, n. 13, p. 125-138, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.12707/RIV16029>>. Acesso em: 04 out. 2018.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

RAMADA-RODILLA, J.M.; SERRA-PUJADAS, C.; DELCLÓS-CLANCHET, G.L. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud: revisión y recomendaciones metodológicas. **Salud Pública de México**, v. 55, n. 1, p. 57-66, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v55n1/v55n1a09.pdf>>. 04 out. 2018.

RANGEL, R.F. et al. Formação para o cuidado integral: percepção de docentes e discentes de Enfermagem. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, v. 9, n. 2, p. 488-494, 2017. Disponível em: <http://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5450/pdf_1>. Acesso em: 04 out. 2018.

RIEGEL, F.; CROSSETTI, M.G.O. Referenciais teóricos e instrumentos para avaliação do pensamento crítico na enfermagem e na educação. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, p. e2017-0097, 2018. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rge/v39/1983-1447-rge/v39-e2017-0097.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

SANNA, M.C. Os processos de trabalho em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 60, n. 2, p. 221-224, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n2/a17v60n2.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2018.

SILVA, K.L. et al. O que vem se falando por aí em competências no ensino da promoção da saúde na formação do enfermeiro? **ABCS Health Sciences**, v. 40, n. 3, 2015. Disponível em: <<https://www.portalnepas.org.br/abcshs/article/view/809/704>>. Acesso em: 04 out. 2018.

SOSU, E.M. The development and psychometric validation of a Critical Thinking Disposition Scale. **Thinking Skills and Creativity**, v. 9, p. 107-119, 2013.

SOUZA, A.C.; ALEXANDRE, N.M.C.; GUIRARDELLO, E.B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-659, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>. Acesso em 05 jul. 2018.

SWART, R. Critical thinking instruction and technology enhanced learning from the student perspective: A mixed methods research study. **Nurse Education in Practice**, v. 23, p. 30-39, 2017.

WALDOW, V.R. Enfermagem: a prática do cuidado sob o ponto de vista filosófico. **Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo**, v. 17, n. 1, 2015. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145233516002>. Acesso em: 04 out. 2018.

WANG, X et al. Development and validation of Critical Thinking Disposition Inventory for Chinese medical college students (CTDI-M). **BMC Medical Education**, v. 19, n. 1, p. 200, 2019. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/1806.11428>. Acesso em: 02 jul. 2018.

WINTERS, J.R.F. et al. Formação dialógica e participativa na enfermagem: contribuição ao desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo e criativo de acadêmicos. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 21, 2017. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=BDENF&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=32485&indexSearch=ID>>. Acesso em 29 out. 2018.

YOCKEY, R.D. Validation Study of the Critical Thinking Dispositions Scale: A Brief Report. **North American Journal of Psychology**, v. 18, n. 1, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento para tradutor 1

ORIENTAÇÕES:

- ✚ "O tradutor deve estar ciente dos conceitos que estão sendo examinados na escala que está sendo traduzida. Suas adaptações destinam-se a fornecer equivalência de uma perspectiva mais clínica e podem produzir uma tradução proporcionando uma equivalência mais confiável a partir de uma perspectiva de medição." Para isso, encaminho o artigo intitulado "The development and psychometric validation of a Critical Thinking Disposition Scale" (Sosu, 2013), que poderá ser utilizado para garantir a equivalência do ponto de vista proposto.
- ✚ Traduza para o português do Brasil, de forma semântica os itens presentes no quadro a seguir. Caso julgue necessário, realize comentários pertinentes no espaço apropriado (sugestões).

	ORIGINAL	TRADUÇÃO	SUGESTÕES
Título	<i>Critical Thinking Disposition Scale</i>		
Enunciado	The following statements are about the ways in which you approach learning and new situations. Tick one box which most closely reflects your views. Be assured there is no 'right' or 'wrong' response.		
Itens da escala tipo likert	Strongly Disagree; Disagree; Neither agree nor Disagree; Agree; Strongly agree		
a	I am often on the lookout for new ideas.		
b	I often use new ideas to shape (modify) the way I do things.		
c	I use more than one source to find out information for myself.		

d	It is important to justify the choices I make.		
e	It's important to understand other people's viewpoint on an issue.		
f	I usually think about the wider implications of a decision before taking action.		
g	I usually try to think about the bigger picture during a discussion.		
h	I sometimes find a good argument that challenges some of my firmly held beliefs.		
i	I usually check the credibility of the source of information before making judgements.		
j	I often re-evaluate my experiences so that I can learn from them.		
k	I often think about my actions to see whether I could improve them.		

Adaptado: Instrumento Adaptado de PASCHOALIN et al., 2013.

APÊNDICE B – Instrumento para tradutor 2 (tradutor ingênuo)

ORIENTAÇÃO:

✚ Traduza para o português do Brasil, de forma semântica, os itens presentes no quadro a seguir. Caso julgue necessário, realize comentários pertinentes no espaço apropriado (sugestões).

	ORIGINAL	TRADUÇÃO	SUGESTÕES
Título	<i>Critical Thinking Disposition Scale</i>		
Enunciado	The following statements are about the ways in which you approach learning and new situations. Tick one box which most closely reflects your views. Be assured there is no ‘right’ or ‘wrong’ response.		
Itens da escala tipo likert	Strongly Disagree; Disagree; Neither agree nor Disagree; Agree; Strongly agree		
a	I am often on the lookout for new ideas.		
b	I often use new ideas to shape (modify) the way I do things.		
c	I use more than one source to find out information for myself.		
d	It is important to justify the choices I make.		
e	It’s important to understand other people’s viewpoint on an issue.		
f	I usually think about the wider implications of a decision before taking action.		

g	I usually try to think about the bigger picture during a discussion		
h	I sometimes find a good argument that challenges some of my firmly held beliefs.		
i	I usually check the credibility of the source of information before making judgements.		
j	I often re-evaluate my experiences so that I can learn from them.		
k	I often think about my actions to see whether I could improve them.		

Adaptado: Instrumento Adaptado de PASCHOALIN et al., 2013.

APÊNDICE C – Instrumento para síntese das traduções

ORIENTAÇÕES:

- ✚ Nesta etapa, será analisada a redação, o uso da linguagem coloquial e a equivalência semântica dos itens traduzidos pelos tradutores envolvidos na primeira etapa. Para tanto, dois observadores, a mestrande e seu orientador, juntamente com um tradutor irão sintetizar o resultado das traduções, originando uma tradução comum (T12).
- ✚ Após sintetizar as traduções, justifique no espaço apropriado a escolha. Em seguida, a mestrande - observador 1(O1), o orientador - observador 2 (O2) e o tradutor (T) deverão atribuir no espaço apropriado uma nota de 1 a 5 que represente o grau de concordância com a síntese em cada item. Dessa forma, Discordo fortemente (1), Discordo (2), Nem concordo nem discordo (3), Concordo (4) e Concordo fortemente (5) para cada item.

	ORIGINAL	SÍNTESE DAS TRADUÇÕES	JUSTIFICATIVA
Título	<i>Critical Thinking Disposition Scale</i>		
Enunciado	The following statements are about the ways in which you approach learning and new situations. Tick one box which most closely reflects your views. Be assured there is no ‘right’ or ‘wrong’ response.		
Itens da escala tipo likert	Strongly Disagree; Disagree; Neither agree nor Disagree; Agree; Strongly agree		
a	I am often on the lookout for new ideas.		
b	I often use new ideas to shape (modify) the way I do things.		
c	I use more than one source to find out information for myself.		
d	It is important to justify the choices I		

	make.		
e	It's important to understand other people's viewpoint on an issue.		
f	I usually think about the wider implications of a decision before taking action.		
g	I usually try to think about the bigger picture during a discussion.		
h	I sometimes find a good argument that challenges some of my firmly held beliefs.		
i	I usually check the credibility of the source of information before making judgements.		
j	I often re-evaluate my experiences so that I can learn from them.		
k	I often think about my actions to see whether I could improve them.		

Adaptado: Instrumento Adaptado de PASCHOALIN et al., 2013.

APÊNDICE D – Instrumento para retrotradução

ORIENTAÇÃO:

- ✚ Na etapa da retrotradução, a versão traduzida para o português do Brasil será traduzida novamente para a língua inglesa, por dois profissionais ingleses e com domínio da língua portuguesa, de forma independente, dando origem às retrotraduções.
- ✚ Dessa forma, traduza para o inglês os itens presentes no quadro a seguir. Caso julgue necessário, justifique, no espaço apropriado (justificativa) por que escolheu determinado termo durante a tradução.

	TRADUÇÃO	RETROTRADUÇÃO	JUSTIFICATIVA (Explicação na língua portuguesa)
Título	Escala de Atitude de Pensamento Crítico		
Enunciado	As frases a seguir são sobre as maneiras como você aborda o aprendizado e novas situações. Assinale uma opção que mais corresponde a seu ponto de vista. Asseguramos que não há respostas "certas" ou "erradas".		
Itens da escala tipo likert	Discordo totalmente; Discordo; Não concordo nem concordo; Concordo; Concordo totalmente		
a	Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.		
b	Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.		
c	Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações para mim.		

d	É importante justificar as escolhas que eu faço.		
e	É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.		
f	Eu normalmente penso sobre as várias implicações de uma decisão antes de agir.		
g	Eu normalmente tento pensar como um todo durante uma discussão		
h	Eu, às vezes, encontro um bom argumento que contesta minhas convicções.		
i	Eu normalmente verifico a credibilidade das fontes de informação antes de fazer julgamentos.		
j	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.		
k	Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.		

Adaptado: Instrumento Adaptado de PASCHOALIN et al., 2013.

APÊNDICE E – Questionário sociodemográfico para os juízes**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO PARA OS JUÍZES**

Nome (iniciais): _____

1 Sexo: () Masculino () Feminino

2 Raça: () Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena

3 Idade: ____ ____ anos

4 Cidade de origem: _____ Estado: _____

5 Renda familiar: () 1 a 5 salários mínimos () 5 a 10 salários mínimos () mais de 10 salários mínimos

6 Religião: () Católica () Evangélica () Espírita () Budista () outras: _____

7 Escolaridade: () Superior Completo () Especialista () Mestrado () Doutorado

8 Experiência: () Pensamento Crítico () Validação Transcultural de Instrumentos () Ambas () Nenhuma

APÊNDICE F – Instrumento para consenso dos juízes

ORIENTAÇÕES:

- ✚ Para essa etapa da validação transcultural, os juízes analisarão: as duas traduções para o português (T1 e T2); a versão sintetizada (T12) e as retrotraduções para o inglês (BT1 e BT2). A partir do consenso dos juízes, será produzida a Tradução Final (TF), versão a ser utilizada em pré-teste.
- ✚ Essa etapa visa garantir as equivalências semântica, idiomática, experiencial e conceitual entre a versão original e a versão alvo do estudo. Deve-se então haver consenso entre os especialistas e, se preciso, repetir as etapas I e III (Tradução e Retrotradução). Então, a versão definida pelos especialistas será submetida a pré-testes para que se analisem a compreensão e a clareza da escala.

A seguir, encontra-se uma escala do tipo likert na qual a pontuação varia de 1 a 4, sendo 1 atribuído à Tradução Muito Adequada (TMA); 2 atribuído à Tradução Adequada (TA); 3 atribuído à Tradução com Inadequações (TCI) e 4 atribuído à Tradução Totalmente Inadequada (TTI). Desta forma, atribua uma pontuação para cada item, conforme o grau de clareza da tradução, considerando-se cada item de todos os documentos supracitados. Caso julgue necessário, realize comentários pertinentes no espaço apropriado (sugestões).

	T1	T2	T12	BT1	BT2	SUGESTÕES
Título						
Enunciado						
Itens da escala tipo likert						
a						
b						

c						
d						
e						
f						
g						
h						
i						
j						
k						

Adaptado: Instrumento Adaptado de PASCHOALIN et al., 2013.

APÊNDICE G – Questionário sociodemográfico para os estudantes do teste piloto**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO**

Nome (iniciais): _____

e-mail: _____

1 Sexo: () Masculino () Feminino**2 Raça:** () Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena**3 Idade:** ____ ____ anos**4 Cidade de origem:** _____ Estado: _____**5 Renda familiar:** () 1 a 5 salários mínimos () 5 a 10 salários mínimos () mais de 10 salários mínimos**6 Religião:** () Católica () Evangélica () Espírita () Budista () outras:

APÊNDICE H – *Critical Thinking Disposition Scale* Versão Pré-Teste (teste piloto)

As afirmativas a seguir abordam a maneira pela qual você se aproxima do aprendizado e novas situações. Assinale uma opção que melhor represente o seu ponto de vista. Não há respostas "certas" ou "erradas".

	Discordo Fortemente	Discordo	Não Concordo Nem discordo	Concordo	Concordo Fortemente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
a. Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. É importante justificar as escolhas que eu faço.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Eu normalmente penso sobre as várias implicações de uma decisão antes de agir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Eu normalmente tento pensar no contexto geral durante uma discussão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Às vezes eu encontro um bom argumento que contesta algumas das minhas convicções mais fortes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Eu normalmente verifico a credibilidade das fontes de informação antes de fazer julgamentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE I – Instrumento para pré-teste (teste piloto)

A terceira coluna do quadro a seguir refere-se a uma escala do tipo likert, na qual a pontuação varia de 1 a 4, sendo 1 atribuído a Item Não Claro; 2 atribuído a Item Pouco Claro; 3 atribuído a Item Claro e 4 atribuído a Item Bastante Claro. Dessa forma, atribua uma pontuação para cada item, conforme o grau de clareza da tradução. Caso julgue necessárias modificações na redação desses itens, descreva no espaço “sugestões”.

	ITENS	GRAU DE CLAREZA	SUGESTÕES
Título	Escala de Disposição para o Pensamento Crítico.		
Enunciado	As afirmativas a seguir abordam a maneira pela qual você se aproxima do aprendizado e novas situações. Assinale uma opção que melhor represente seu ponto de vista. Não há respostas "certas" ou "erradas".		
Itens da escala tipo likert	Discordo fortemente; discordo; não concordo nem discordo; concordo; concordo fortemente		
a	Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.		
b	Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.		
c	Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações.		
d	É importante justificar as escolhas que eu faço.		
e	É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.		
f	Eu normalmente penso sobre as várias implicações de uma decisão antes de agir.		
g	Eu normalmente tento pensar no contexto geral durante uma discussão.		

h	Às vezes eu encontro um bom argumento que contesta algumas das minhas convicções mais fortes.		
i	Eu normalmente verifico a credibilidade das fontes de informação antes de fazer julgamentos.		
j	Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.		
k	Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.		

Adaptado: Instrumento Adaptado de PASCHOALIN et al., 2013.

APÊNDICE J – Questionário sociodemográfico para os estudantes do teste piloto**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO****Nome (iniciais):** _____**e-mail:** _____**Data:** ____/____/____**1 Sexo:** () Masculino () Feminino**2 Raça:** () Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena**3 Idade:** ____ ____ anos**5 Renda familiar:** () 1 a 5 salários mínimos () 5 a 10 salários mínimos () mais de 10 salários mínimos**6 Religião:** () Católica () Evangélica () Espírita () Budista () outras:

7 Período do curso: () Primeiro () Segundo () Terceiro () Quarto () Quinto () Sexto () Sétimo () Oitavo () Nono

APÊNDICE K – Critical Thinking Disposition Scale Versão Final (teste reteste)

As afirmativas a seguir podem representar a maneira como você encara novos aprendizados e situações em seu dia a dia. Assinale uma opção que melhor represente seu ponto de vista. Não há respostas "certas" ou "erradas".

	Discordo Totalmente	Discordo	Não Concordo Nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
a. Eu frequentemente estou à procura de novas ideias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Eu frequentemente uso novas ideias para definir (ou modificar) a maneira como faço as coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Eu utilizo mais do que uma fonte para encontrar informações.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. É importante justificar as escolhas que eu faço.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. É importante compreender o ponto de vista de outras pessoas com relação a um determinado assunto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Eu normalmente penso sobre as várias consequências de uma decisão antes de agir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Eu, durante uma discussão, normalmente tento pensar no contexto geral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Às vezes eu encontro um bom argumento que contesta algumas das minhas convicções mais fortes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Eu normalmente verifico a credibilidade das fontes de informação antes de fazer julgamentos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Eu frequentemente reavalio minhas experiências para que eu possa aprender com elas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Eu frequentemente penso sobre minhas ações para ver se eu posso melhorá-las.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APÊNDICE L – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os juízes

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa Tradução e Validação Transcultural da Escala de Atitude de Pensamento Crítico para o Português do Brasil. Nesta pesquisa, pretendemos realizar a tradução e a validação transcultural da Escala de Atitude de Pensamento Crítico para o Português do Brasil. O motivo que nos leva a estudar se deve à falta de trabalhos sobre o pensamento crítico no Brasil e à inexistência de escalas validadas que avaliem as atitudes do PC, elemento essencial para a formação de enfermeiros capazes de empregar habilidades que permitam a identificação dos problemas, a determinação de diagnósticos prioritários por meio de um julgamento clínico efetivo e, conseqüentemente, uma eficaz tomada de decisão (CARBOGIM, 2016).

Para esta pesquisa, adotaremos os seguintes procedimentos: O (A) Sr. (a) especialista preencherá um breve questionário sociodemográfico e participará da etapa de revisão por um comitê, na qual a versão original, as duas traduções para o português, a versão sintetizada em português e as duas retrotraduções para o inglês, juntamente das respectivas sugestões e justificativas, serão analisadas e comparadas, com o objetivo de desenvolver a versão a ser utilizada em pré-teste. Como risco mínimo, as entrevistas e respostas aos questionários poderão proporcionar constrangimento, porém, esses riscos serão minimizados por meio do anonimato e pela garantia de que os dados serão utilizados apenas para fins de pesquisa. A pesquisa contribuirá para a aplicabilidade dessa escala no Brasil e permitirá a avaliação da atitude para o pensamento crítico em estudantes e profissionais de várias áreas.

Para participar deste estudo, o (a) Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O (A)Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o (a) Sr. (a) é atendido (a). O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, em sua residência e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa Tradução e Validação Transcultural da Escala de Atitude de Pensamento Crítico para o Português do Brasil, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 _____

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Fábio de Costa Carbogim

Nome da Pesquisadora Assistente: Franciane Silva Luiz

Endereço: Programa de Pós-Graduação Mestrado Faculdade de Enfermagem - Rua: José Lourenço Kelmer, s/n - Campus Universitário - Bairro São Pedro -

CEP: 36036-900 / Juiz de Fora – MG

Fone: (31) 998512331

E-mail: francianesilval@hotmail.com

APÊNDICE M - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os estudantes do teste piloto

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa Tradução e Validação Transcultural da Escala de Disposição para o Pensamento Crítico para o Português do Brasil. Nesta pesquisa, pretendemos a tradução e a validação transcultural da Escala de Disposição para o Pensamento Crítico para o Português do Brasil. O motivo que nos leva a estudar se deve à falta de trabalhos sobre o pensamento crítico no Brasil e à inexistência de escalas validadas que avaliem as disposições do PC, elemento essencial para a formação de enfermeiros capazes de empregar habilidades que permitam a identificação dos problemas, a determinação de diagnósticos prioritários por meio de um julgamento clínico efetivo e por consequente uma eficaz tomada de decisão (CARBOGIM, 2016).

Para esta pesquisa, adotaremos os seguintes procedimentos: O (A) Sr. (a) estudante preencherá um breve questionário sociodemográfico e participará da etapa de pré-teste, na qual será aplicada a versão da escala traduzida para o Português do Brasil, com a finalidade de avaliar a clareza dos itens traduzidos e de ajustá-los, caso necessário. Como risco mínimo, as entrevistas e respostas aos questionários poderão proporcionar constrangimento aos participantes. Esses serão minimizados por meio do anonimato e pela garantia de que os dados serão utilizados apenas para fins de pesquisa. A pesquisa contribuirá para a aplicabilidade dessa escala no Brasil e permitirá a avaliação da disposição para o pensamento crítico em estudantes e profissionais de várias áreas.

Para participar deste estudo, o (a) Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o (a) Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O (A) Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a). O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, em sua residência, e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa Tradução e Validação Transcultural da Escala de Disposição de Pensamento Crítico para o Português do Brasil, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 _____.

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Fábio de Costa Carbogim

Nome da Pesquisadora Assistente: Franciane Silva Luiz

Endereço: Programa de Pós-Graduação Mestrado Faculdade de Enfermagem - Rua: José Lourenço Kelmer, s/n - Campus Universitário - Bairro São Pedro -

CEP: 36036-900 / Juiz de Fora – MG

Fone: (31) 998512331

E-mail: francianesilval@hotmail.com

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

APÊNDICE N - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os estudantes do teste e reteste

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa Tradução e Validação Transcultural da Escala de Disposição para o Pensamento Crítico para o Português do Brasil. Nesta pesquisa, pretendemos a tradução e a validação transcultural da Escala de Disposição para o Pensamento Crítico para o Português do Brasil. O motivo que nos leva a estudar se deve à falta de trabalhos sobre o pensamento crítico no Brasil e à inexistência de escalas validadas que avaliem as disposições do PC, elemento essencial para a formação de enfermeiros capazes de empregar habilidades que permitam a identificação dos problemas, a determinação de diagnósticos prioritários por meio de um julgamento clínico efetivo e por consequente uma eficaz tomada de decisão (CARBOGIM, 2016).

Para esta pesquisa, adotaremos os seguintes procedimentos: O (A) Sr. (a) estudante preencherá um breve questionário sociodemográfico e participará da etapa de teste e reteste, na qual será aplicada a versão da escala traduzida para o Português do Brasil. O intervalo de tempo entre o teste e o reteste será de 15 a 20 dias. Como risco mínimo, as entrevistas e respostas aos questionários poderão proporcionar constrangimento aos participantes. Esses serão minimizados por meio do anonimato e pela garantia de que os dados serão utilizados apenas para fins de pesquisa. A pesquisa contribuirá para a aplicabilidade dessa escala no Brasil e permitirá a avaliação da disposição para o pensamento crítico em estudantes e profissionais de várias áreas.

Para participar deste estudo, o (a) Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o(a) Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O (A) Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o (a) Sr. (a) é atendido (a). O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar desta pesquisa.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, em sua residência, e a outra será fornecida ao (à) Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo à legislação brasileira (Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa Tradução e Validação Transcultural da Escala de Disposição de Pensamento Crítico para o Português do Brasil, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20 _____

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Fábio de Costa Carbogim

Nome da Pesquisadora Assistente: Franciane Silva Luiz

Endereço: Programa de Pós-Graduação Mestrado Faculdade de Enfermagem - Rua: José Lourenço Kelmer, s/n - Campus Universitário - Bairro São Pedro -

CEP: 36036-900 / Juiz de Fora – MG

Fone: (31) 998512331

E-mail: francianesilval@hotmail.com

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

ANEXO

Anexo A – Critical Thinking Disposition Scale

The following statements are about the ways in which you approach learning and new situations. **Tick one** box which most closely reflects your views. *Be assured there is no 'right' or 'wrong' response.*

	Strongly Disagree	Disagree	Neither Agree Nor Disagree	Agree	Strongly Agree
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
a. I am often on the lookout for new ideas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. I often use new ideas to shape (modify) the way I do things.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. I use more than one source to find out information for myself.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. It is important to justify the choices I make.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. It's important to understand other people's viewpoint on an issue.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. I usually think about the wider implications of a decision before taking action.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. I usually try to think about the bigger picture during a discussion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. I sometimes find a good argument that challenges some of my firmly held beliefs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. I usually check the credibility of the source of information before making judgements.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. I often re-evaluate my experiences so that I can learn from them.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. I often think about my actions to see whether I could improve them.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anexo B – Autorização do autor para tradução, adaptação cultural e validação da
Critical Thinking Disposition Scale

Edward Sosu <edward.sosu@strath.ac.uk>
Para: Franciane Silva <franciane.silva.192@gmail.com>

9 de agosto de 2017 11:40

Hi Franciane and Fábio,

Thanks for your email and interest in validating the CTDS in Brazil. Yes, I am happy for you to go ahead with the validation and will be delighted to contribute to publications in this respect. I am guessing, the version will be in

<https://mail.google.com/mail/u/0?ik=6486eae570&view=pt&search=all&permthid=thread-f%3A1575165820637833298&simpl=msg-f%3A1575165...> 1/3

18/10/2018

Gmail - Critical Thinking Disposition Scale

Portuguese. Do you intend to use a back-translation approach in developing the version? It might also be interesting if you can get access to outcome variables such as grades etc to look. I will be happy to discuss other ideas with you if that will be helpful.

Attached is a copy of the scale and instruction and I look forward to hearing from you.

Best wishes,

Edward

Dr Edward Sosu

School of Education

Faculty of Humanities & Social Sciences

University of Strathclyde

Lord Hope Building, Rm LH208

G4 0LT, Glasgow

ANEXO C – Parecer Consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Tradução e Validação Transcultural da Escala de Atitude de Pensamento Crítico para o Português do Brasil

Pesquisador: Fábio da Costa Carbogim

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 77669417.0.0000.5147

Instituição Proponente: Faculdade de Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.404.971

Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto está clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, estando de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

Os Objetivos da pesquisa estão claros bem delineados, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos e benefícios descritos em conformidade com a natureza e propósitos da pesquisa. O risco que o projeto apresenta é caracterizado como risco mínimo e benefícios esperados estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III; III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.404.971

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CPEs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: Julho de 2019.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional Nº001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br



Continuação do Parecer: 2.404.971

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_995927.pdf	09/11/2017 19:49:52		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEJUIZES.pdf	09/11/2017 18:51:06	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoFranciane.pdf	09/11/2017 18:03:22	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEESTUDANTES.pdf	09/11/2017 17:35:16	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	09/11/2017 12:42:28	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Outros	Apendice_1.pdf	19/09/2017 21:42:01	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Outros	Anexo_2_CTDS.pdf	19/09/2017 21:40:49	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Outros	Anexo_1.pdf	19/09/2017 21:40:05	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO.pdf	19/09/2017 21:37:21	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	18/09/2017 21:30:47	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoFranciane.pdf	18/09/2017 21:30:16	FRANCIANE SILVA LUIZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 29 de Novembro de 2017

Assinado por:
Patricia Aparecida Fontes Vieira
 (Coordenador)

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br