

REVISIONES

REFERENCIAIS TEÓRICOS DO PENSAMENTO CRÍTICO NA ENFERMAGEM E INSTRUMENTOS PARA SUA AVALIAÇÃO: REVISÃO INTEGRATIVA

¹ Elaine Alves

² Elma Mathias Dessunti

³ Maria Amélia de Campos Oliveira

¹ Docente do Curso de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Paraná (Brasil).

² Docente do Curso de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UEL. Paraná (Brasil).

³ Professora titular do Departamento de Enfermagem em Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP (EEUSP). São Paulo (Brasil).

E-mail: ealves@uel.br; elma@sercomtel.com.br; macampos@usp.br

RESUMO

Objetivo: realizou-se uma revisão integrativa com o objetivo de identificar os referenciais teóricos sobre pensamento crítico (PC) que tem norteado a formação profissional em Enfermagem e os instrumentos mais utilizados para sua avaliação.

Método: artigos de Enfermagem publicados no período de 2005 a 2011 foram identificados nas bases de dados LILACS; IBECS; MEDLINE; Cochrane e Scielo com as seguintes palavras-chave: pensamento crítico e *critical thinking*.

Resultados: os referenciais de PC mais citados foram: os conceitos de Facione; Watson e Glaser e Alfaro-Lefevre. As definições mais comuns de PC relacionaram-se a disposições morais e habilidades cognitivas. Os testes de mensuração do PC mais citados na Enfermagem foram: *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*, Inventário de Disposições Pensamento crítico da Califórnia e Teste de Habilidades de Pensamento Crítico da Califórnia.

Conclusão: A falta de uma definição consensual sobre o PC na Enfermagem expressa-se no uso limitado de modelos específicos de avaliação.

Palavras-chave: pensamento crítico, aprendizagem enfermeiro, Ensino Superior em Enfermagem.

Referentes teóricos del pensamiento crítico en Enfermería e instrumentos para su evaluación: una revisión integradora**RESUMEN**

Objetivo: llevar a cabo una revisión dirigida a la identificación de los marcos teóricos sobre el pensamiento crítico (PC) que guían la formación en Enfermería y los instrumentos más utilizados para su evaluación.

Método: fueron identificados artículos de Enfermería publicados de 2005 a 2011 en las bases de datos LILACS IBECS, MEDLINE, Cochrane y Scielo con la palabra clave: pensamiento crítico, en portugués e inglés.

Resultados: los referenciales de PC más comúnmente citados fueron: Facione, Watson y Glaser y Alfaro Lefevre. Las definiciones más comunes de PC se relacionan con habilidades cognitivas y disposiciones morales. Las pruebas que miden la PC mencionadas con más frecuencia en Enfermería fueran: el Manual de Evaluación del Pensamiento Crítico de Watson-Glaser, el Inventario de Provisiónes del Pensamiento Crítico de California y el Examen de Habilidades de Pensamiento Crítico de California.

Conclusión: la falta de una definición acordada acerca del PC en Enfermería se expresa en la escasa utilización de modelos específicos de la evaluación.

Palabras clave: pensamiento crítico, aprendizaje enfermero, enseñanza superior en Enfermería.

Theory basis for critical thinking in nursing and tools to implement it: a comprehensive review**ABSTRACT**

A literature review aimed at identifying theory frameworks for critical thinking (CT) to be applied to nursing training and most commonly used tools for evaluation.

Methods: a literature search was performed in databases LILACS IBECS, MEDLINE, Cochrane, and Scielo, for nursing papers published in Portuguese and English, from 2005 to 2011. Keyword was critical thinking.

Results: most commonly cited frameworks for CT were those by: Facione, Watson and Glaser, and Alfaro Lefevre. Most common definitions for CT were based on cognitive skills and ethical dispositions. Tests most commonly cited to measure CT in nursing were: Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal, California Critical Thinking Disposition Inventory, and California Critical Thinking Skills Test.

Conclusion: the lack of an agreed definition for CT in nursing is reflected in a low use of specific models for assessment.

Key words: critical thinking, nursing learning, high education in nursing.

INTRODUÇÃO

A maioria dos currículos inovadores de graduação em Enfermagem menciona o pensamento crítico como uma competência a ser adquirida ou aperfeiçoada durante a formação dos estudantes.

As Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação em Enfermagem (DCNs) estabelecem que o ensino deve ser crítico, reflexivo e criativo, orientado pelo princípio metodológico geral que pode ser traduzido pela ação-reflexão-ação (1).

Destarte, a partir das DCNs, formar profissionais críticos passa a fazer parte dos discursos e das metas propostas pelas instituições formadoras e pelos sujeitos envolvidos na formação em saúde. No entanto, raramente é explicitado como atingir esse propósito. Tam pouco há clareza e consenso sobre o que constitui a capacidade de exercer a reflexão e a crítica.

Quando investigado sobre o tema, na literatura de enfermagem, observa-se uma variedade de conceitos usados como sinônimos de pensamento crítico, como: pensamento analítico, raciocínio clínico, pensamento reflexivo, resolução de problemas e raciocínio diagnóstico. Outra parte dos artigos publicados limita-se a descrever o pensamento crítico ao invés de conceitualo, associando-o a habilidades cognitivas relacionadas ao pensamento e aprendizagem como: análise, avaliação, inferência, dedução e outros.

Esta diversidade se constitui um problema no que diz respeito as estratégias de formação de um enfermeiro dotado de criticidade denotando a necessidade de se analisar quais referenciais sobre o pensamento crítico existentes devem orientar essa formação, bem como quais mecanismos podem ser utilizados para avaliação desta competência.

O que é pensar criticamente? Como ensinar essa competência e como avalia-la? Essas são algumas das questões que motivaram este estudo.

O pensamento crítico pode ajudar na identificação de problemas, a tomar decisões, a reduzir riscos de obter resultados indesejáveis, a aumentar a perspectiva de alcançar resultados benéficos e a descobrir maneiras de contribuir para o aprimoramento da prática de enfermagem.

Desta maneira, como docentes de enfermagem em instituições de ensino, as autoras deste estudo questionam-se sobre as concepções teóricas e os instrumentos de avaliação que vem sendo adotados para o desenvolvimento do pensamento crítico nos cursos de graduação em Enfermagem.

Assim, realizaram este estudo cujo objetivo é identificar os referenciais teóricos e os instrumentos de avaliação do pensamento crítico que tem orientado a formação profissional. Sua finalidade é subsidiar o desenvolvimento de atividades didáticas visando ao desenvolvimento da capacidade crítica dos estudantes e dessa forma contribuir para a qualidade da formação profissional em Enfermagem.

MÉTODO

Realizou-se uma revisão integrativa, uma abordagem metodológica referente às revisões de bibliografia que reúne estudos teóricos e empíricos, experimentais ou não, com um vasto leque de propósitos: definição de conceitos, revisão de teorias e evidências e análise de problemas metodológicos de um tópico particular (2).

O método compreende as seguintes etapas: estabelecimento do problema da revisão, seleção da amostra, estabelecimento de critérios de inclusão/exclusão de artigos, organização e análise dos dados, todas realizadas no presente estudo. Na etapa de análise das publicações, foram representadas as características dos estudos e seus achados. Nas etapas de resultados e discussão, os dados foram analisados de maneira sistemática, sintetizados e interpretados e as conclusões formuladas com base nos vários estudos incluídos na revisão (3-5).

As fontes bibliográficas foram identificadas por meio da Biblioteca Virtual em Saúde, que reúne as seguintes bases de dados: LILACS -Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; IBECS; MEDLINE - Literatura Internacional em Ciências da Saúde; Biblioteca Cochrane e SciELO - *Scientific Electronic Library Online*. As palavras-chave para a busca foram: pensamento reflexivo/*reflective thinking* e o período selecionado, de 2005 a junho de 2011.

Foram localizados 108 resumos a partir dos quais localizou-se 50 artigos completos no portal de periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), nas bibliotecas da Universidade Estadual de Londrina e da Universidade de São Paulo. Os critérios de inclusão foram: artigos que abordavam experiências da graduação e discussões teóricas e filosóficas sobre o tema. Foram excluídos os artigos não relacionados à Enfermagem, pesquisas sobre o pensamento crítico na pós-graduação ou com profissionais graduados. Dois artigos cuja população de estudo era constituída por profissionais formados foram incluídos: um que averiguou a definição do pensamento crítico por parte dos enfermeiros e o outro que ajuizou a validade do teste de mensuração da disposição para o pensamento crítico na China. Dessa maneira, 32 artigos completos foram selecionados para a análise: quatro publicados em 2005, sete em 2006, um em 2007, cinco em 2008, dois em 2009, oito em 2010 e cinco em 2011.

Para a coleta de dados foi elaborado um formulário para o registro dos seguintes itens: identificação do artigo; objetivo; metodologia; local; população/amostra; procedimentos metodológicos e éticos; limitações do estudo; resultados; conceito ou definição de pensamento crítico; referenciais teóricos do pensamento crítico adotado pelo autor da publicação; instrumentos para avaliação do pensamento crítico e outros itens relevantes.

Os dados foram organizados a partir dos formulários preenchidos e resultaram em duas unidades de análise: 1) conceitos e referenciais sobre pensamento crítico e 2) instrumentos para avaliação do pensamento crítico.

RESULTADOS

Em relação aos locais dos estudos, destacam-se os estudos norte-americanos. Os Estados Unidos da América apresentaram 16 publicações. Os demais estudos foram produzidos na China (três artigos), China/USA (um), Inglaterra, Coréia do Sul e Brasil (dois artigos em cada país) e África do Sul, Arábia Saudita, Canadá, Turquia, Panamá e USA/Tailândia (um artigo em cada país).

Quanto ao tipo de estudo, prevaleceram pesquisas quantitativas, num total de nove publicações (6-14), seguidas por oito artigos de revisão de literatura (15-22), sete publicações em que os autores discorreram sobre a temática do pensamento crítico (23-29), cinco estudos qualitativos (30-34) e três relatos de experiência (35-37).

Definições e referenciais do pensamento crítico

Oito publicações analisadas foram de revisões de literatura, sendo que duas tiveram como objetivo fornecer informações sobre as definições e estudos do pensamento crítico (15,16).

Em 2005, foi publicada a revisão realizada por Brunt, referente ao período de 1992 a 2003, que teve como objetivo verificar as definições de pensamento crítico e descrever a investigações relacionadas ao tema realizadas no período (15). Ainda em 2005, foi publicada uma revisão nos mesmos moldes, com pesquisa em três bases de dados informatizadas (CINAHL, MEDLINE, EBSCO), a fim de apresentar uma análise do conceito de pensamento crítico aplicado à Enfermagem. A busca recaiu sobre o período de 1981 a 2002 (16). Em ambos os casos, os autores argumentam que a literatura analisada revelava uma variedade de definições de pensamento crítico.

Na revisão dos artigos publicados entre 1992 a 2003, metade dos estudos investigados (50%; n= 9) não explicitou uma definição operacional de pensamento crítico. A maioria apresentou uma revisão de definições e, em alguns, a ferramenta utilizada no estudo deixava implícito o conceito utilizado. Os três principais autores utilizados como referências conceituais para o pensamento crítico nesta pesquisa foram Richard Paul, Alfaro-Lefevre e Rubenfeld (15).

Richard Paul (15,38), presidente do Conselho Nacional Americano de Excelência em Pensamento Crítico, descreve o pensamento crítico como um pensar proposital em que o pensador sistematica e habitualmente impõe critérios e padrões intelectuais sobre seu próprio pensamento e encarrega-se de sua construção, que é orientada por normas, e avalia sua eficácia de acordo com a finalidade e os critérios adotados (38).

Já Alfaro-Lefevre (15,18,21,29,33,39) argumenta que as habilidades de pensamento crítico podem ser desenvolvidas e melhoradas por *insight*, instrução e *feedback* consciente (39).

Scheffer e Rubenfeld (15,36), utilizando a técnica *Delphi*, constituíram um painel internacional de enfermeiras especialistas que representavam nove países e 23 estados dos Estados Unidos para produzir um consenso sobre pensamento crítico. Concluíram que o pensamento crítico em Enfermagem envolve os seguintes hábitos mentais: confiança, contextualização, criatividade, flexibilidade, curiosidade, integridade intelectual, intuição, mente aberta, perseverança e reflexão (15).

A literatura de Enfermagem de 1981 a 1991 tendia a refletir definições desenvolvidas por Watson e Glaser (15-17,19,24-25,36), que publicaram estudos sobre o pensamento crítico na década de 1960 e 1970. No período de 1992 a 2000, o trabalho de Facione (7,10,12,15-16,23-24,27-28,30-31,35) para a *American Philosophical Association*, conhecido como *Delphi APA Report*, e trabalhos de Richard Paul (15,24) são fortemente referidos na literatura.

Para Watson e Glaser (15-17,19,24-25,36), os componentes lógicos e criativos do pensamento crítico são as habilidades de inferência, suposição, dedução, interpretação e avaliação de argumentos. Com base nestas habilidades, os autores criaram uma ferramenta de 80 itens para mensuração das habilidades de pensar criticamente, o *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual-WGCTA* (40).

Uma nova investigação feita para desenvolver uma definição de pensamento crítico foi realizada em 1990, reutilizando o método *Delphi*. Um painel de 46 especialistas dos Estados Unidos e Canadá participaram deste projeto de dois anos em um esforço para definir globalmente o pensamento crítico (16). Seu relator, Peter Facione (7,10,12,15-16,23-24,27-28,30-31,35) definiu o pensamento crítico como: julgamento proposital, de autorregulação, que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, assim como em explicação de provas conceituais, metodológicas e a consideração criteriológica ou contextual sobre as quais o julgamento foi baseado (41).

Com base nesse conceito, Facione (7,10,12,15-16,23-24,27-28,30-31,35) criou o Inventário de Disposições para o Pensamento Crítico da Califórnia (*California Critical Thinking Dispositions Inventory Test-CCTDI*), projetado para medir a propensão de um estudante a pensar criticamente e o Teste de Habilidades de Pensamento Crítico da Califórnia (*Critical Thinking California Skills Test-CCTS*), um instrumento desenvolvido para medir habilidades de pensamento crítico que aborda as áreas de análise, avaliação, inferência e raciocínio indutivo e dedutivo (41).

Outra revisão foi o trabalho chinês-canadense que investigou a produção científica disponível publicada entre 1990 e 2006, desta vez para apresentar as melhores provas disponíveis do uso da aprendizagem baseada em problemas (PBL) no desenvolvimento do pensamento crítico de estudantes de Enfermagem (17).

O mesmo fez Oja (22), pesquisador americano que, em 2011, publicou um artigo em que analisava publicações de 1999 a 2006. Em ambos os casos, os autores não identificaram definições explícitas de pensamento crítico, embora tenham identificado que o WGCTA, o CCTDI e o CCTS eram os instrumentos mais comumente utilizados na mensuração de habilidades de pensar criticamente (17,22).

Uma revisão integrativa nas bases de dados *Web of Science* e *Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), no período de 1987 a 2008, caracterizou as estratégias de ensino utilizadas na Enfermagem para desenvolver habilidades de pensamento crítico. Inspiradas em Alfaro-Lefevre (15,18,21,29,33,39), as autoras apresentam uma definição do pensamento crítico como um ajuizamento cuidadoso, deliberado e focalizado em resultados que requer um pensar com propósito e motivado pelas necessidades do paciente, da família e da comunidade (18).

Popil (21), que realizou uma revisão para examinar o estudo de caso como estratégia de ensino para promover a criticidades, também utilizou o referencial de Alfaro-Lefevre.

Em janeiro de 2008 foi publicado um levantamento bibliográfico com o objetivo de analisar a literatura de Enfermagem sobre o raciocínio clínico e o pensamento crítico. A constatação foi de que os dois termos são freqüentemente usados na literatura de Enfermagem como sinônimos. Outros termos substitutos usados são: pensamento analítico, julgamento clínico, julgamento crítico, tomada de decisão clínica, pensamento criativo, resolução de problemas, pensamento reflexivo e raciocínio diagnóstico (19).

Em uma das buscas na literatura de pesquisas quantitativas relevantes para a mensuração de habilidades do pensamento crítico e da sua utilidade como preditor de desempenho do aluno no exame nacional norte-americano de licenciatura (*National Council Licensure Examination Registered Nurs-NCLEX-RN*), não houve a apresentação de um referencial de pensamento crítico. Entretanto, os instru-

mentos mais comuns de mensuração de habilidades de pensamento crítico encontrados nessa revisão foram o CCTDI e o CCTST (20).

Além dos oito artigos de revisão de literatura, foram analisados outros 24 trabalhos. Embora nas demais publicações os conceitos e os referenciais de pensamento crítico sejam semelhantes aos presentes nos trabalhos de revisão bibliográfica, algumas novas definições foram identificadas.

O Modelo de Pensamento crítico proposto por Kataoka-Yahiro e Saylor (8,25) foi abordado em estudo que especifica cinco componentes relevantes para o pensamento crítico do enfermeiro: a base de conhecimentos específicos, a experiência, as competências, as atitudes e os padrões.

Uma pesquisa qualitativa cujo objetivo foi verificar os padrões de pensamento crítico manifestos por um grupo de estudantes de graduação Enfermagem do Panamá definiu o pensamento crítico como uma forma de pensamento reflexivo que envolve habilidades, conhecimentos e atitudes que não ocorrem naturalmente, sendo por isso necessário ensinar a pensar criticamente (33).

Dois autores não apresentaram explicitamente referenciais ou conceitos de pensamento crítico (32,34). As demais publicações apresentam os mesmos referenciais aludidos nas revisões bibliográficas.

Na [tabela 1](#) apresenta a síntese dos conceitos e referenciais de pensamento crítico nas publicações analisadas:

TABELA 1. CONCEITOS E REFERENCIAIS DE PENSAMENTO CRÍTICO CITADOS NAS PUBLICAÇÕES ANALISADAS

REFERENCIAL	CONCEITO DE PENSAMENTO CRÍTICO	AUTORIA DAS PUBLICAÇÕES
Facione/Estudo Delphi/Associação Americana de Filosofia	Julgamento proposital, de auto regulação, que resulta em interpretação, análise, avaliação, inferência , assim como a explicação das provas conceituais, metodológicas e a consideração criteriológica ou contextual sobre as quais o julgamento foi baseado	Shin, Jung, Shin e Kim (7) Zhang e Lambert (10) Orztuk, Musler e Dicli (12) Brunt (15,23) Tunner (16) Banning (24) Vacek (27) Jones (28) Mangena e Chambeli (30) Raterink (31) Disler (35)
Watson e Glaser	Habilidades de inferência, suposição, dedução, interpretação e avaliação de argumentos, e as medidas de ambos, são os componentes lógicos e criativos do pensamento crítico	Brunt (15) Tunner (16) Yuan, Willians e Fan (17) Cerulo e da Cruz (19) Banning (24) Walsh e Seldomridge (25) Jenkins (36)
Alfaro-Lefevre	Habilidades de pensamento crítico podem ser desenvolvidas e melhoradas por insight, instrução e feedback consciente	Brunt (15) Crosseti, Bittencourt, Schaurich, Tanccinid e Antunes (18) Popil (21) Castledine (29) Gordon de Issacs (33)
Scheffer e Rubenfeld	Pensamento crítico em Enfermagem envolve como hábitos mentais: confiança, contextualização, criatividade, flexibilidade, curiosidade, integridade intelectual, intuição, mente aberta, perseverança e reflexão	Brunt (15) Jenkins (36)

TABELA 1. CONCEITOS E REFERENCIAIS DE PENSAMENTO CRÍTICO CITADOS NAS PUBLICAÇÕES ANALISADAS (CONTINUAÇÃO)

REFERENCIAL	CONCEITO DE PENSAMENTO CRÍTICO	AUTORIA DAS PUBLICAÇÕES
Kataoka-Yahiro e Saylor (1994)	Cinco componentes são relevantes para o pensamento crítico do enfermeiro: a base de conhecimentos específicos, a experiência, as competências, as atitudes e os padrões de conduta profissional	Ellermann, Kataoka-Yahiro e Wong (8) Walsh e Seldomridge (25)
Richard Paul	O pensamento crítico é uma forma de pensar proposital em que o pensador sistematicamente e habitualmente impõe critérios e padrões intelectuais sobre o pensamento, encarrega-se da construção de um pensamento, orienta sua construção de acordo com as normas e avalia sua eficácia de acordo com a finalidade, critérios e normas	Brunt (15) Banning (24)
Outras definições	Pensamento analítico; julgamento clínico; julgamento crítico; tomada de decisão clínica; pensamento criativo; resolução de problemas; pensamento reflexivo; raciocínio diagnóstico, etc.	Brunt (15) Cerulo e Da Cruz (19) Riddell (26)
Ausência de definições	—————	Romeu (20) Mun (32) Guhde (34)

Como se pode verificar todos os referenciais apresentados nas publicações aludem explícita ou implicitamente à necessidade de determinadas habilidades, a partir das quais foram criados instrumentos para a mensuração do pensamento crítico.

Instrumentos para mensuração do pensamento crítico

A maioria dos estudos quantitativos desta revisão está relacionada a testes de avaliação do pensamento crítico, alguns para analisar a aplicabilidade desses instrumentos e outros para comparar o desempenho dos estudantes de diferentes cursos e estratégias de ensino e aprendizagem em relação às habilidades do pensamento crítico. No entanto nenhum dos estudos registra procedimentos estatísticos de validação destes instrumentos.

Na revisão referente ao período de 1992 a 2003 foram encontrados três instrumentos de mensuração de disposições e habilidades do pensamento crítico: o manual de avaliação do Pensamento Crítico de Watson-Glaser-WGCTA; o Inventário de Disposições do Pensamento crítico da Califórnia-CCTDI, projetado para medir a propensão de um estudante a pensar criticamente e o Teste de Habilidades de Pensamento crítico da Califórnia (CCTST) (15). A descrição das habilidades avaliadas em cada um destes testes são apresentadas na Tabela 2.

O WGCTA foi citado em cinco artigos (15,17,19,24,25). Entretanto, somente um estudo, visando comparar os escores obtidos no modelo de Aprendizagem Baseada em Problemas - PBL e no modelo tradicional usou o WGCT. Os resultados foram mistos, ora com escores a favor do PBL, ora com escores a favor do método tradicional (17). Doze artigos fizeram referência ao CCTDI e ao CCTST (6,7,10-13,15,17,19,20,23,24).

Em um estudo na Arábia Saudita, o CCTDI foi usado para avaliar a diferença entre a disposição para o pensamento crítico de estudantes de um curso de licenciatura em Enfermagem no modelo convencional, com quatro anos de duração (Stream I), em comparação ao modelo do programa acelerado, com dois anos de duração (Stream II). Estudantes do Stream II mostraram-se significativamente mais pensadores críticos, curiosos e autoconfiantes (6).

Um estudo coreano comparou as disposições de pensamento crítico (aplicando o CCTDI) e as habilidades de pensamento crítico, mensuradas pelo CCTST, em três modelos curriculares: o currículo EN, o BSN e o EN-BSN. No modelo de currículo EN, em três anos o estudante obtém o grau de associado, no currículo BSN, em quatro anos alcança a certificação de bacharelado e, no currículo EN-

TABELA 2. HABILIDADES ANALISADAS NOS TESTES DE MENSURAÇÃO DO PENSAMENTO CRÍTICO

INSTRUMENTOS	HABILIDADES MENSURADAS	Descrição das habilidades mensuradas
Watson-Glaser Manual de Avaliação do Pensamento Crítico (Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal manual) - WGCTA	Reconhecimento	Capacidade de apontar suposições a partir de das informações acerca da situação analisada
	Inferência de suposições	Habilidade para discriminar entre conclusões verdadeiras e inferências falsas
	Dedução	Enumeração de fatos e argumentos para estabelecer uma proposição geral com base no conhecimento de dados singulares
	Interpretação	Capacidade de processar informações e verificar se as conclusões ou generalizações são válidas
	Avaliação de argumentos	Capacidade de diferenciar entre argumentos fortes e fracos sobre uma questão específica
Inventário de Disposições Pensamento crítico da Califórnia (California Critical Thinking Dispositions Inventory test) - CCTDI	Curiosidade intelectual	Desejo de aprender, mesmo quando a aplicação do conhecimento não é facilmente perceptível
	Mente aberta	Tolerância com pontos de vista divergentes e sensibilidade a um viés próprio acerca do objeto
	Sistematicidade	Capacidade de organizar as informações de forma ordeira com o foco na investigação
	Analiticidade	Aplicação do raciocínio e do uso de provas para resolver problemas
	Busca da verdade	Procura o melhor conhecimento em um determinado contexto
	Auto confiança	Acreditar no próprio processo de raciocínio
	Maturidade	Compromisso para a tomada de decisão
O Teste de Habilidades de Pensamento Crítico da Califórnia (Critical Thinking California Skills Test) - CCTST	Análise	Reconhecimento de declarações, perguntas, descrições, julgamentos e informações sobre o evento
	Avaliação	Verificação da credibilidade das informações levantadas
	Inferência	Identificação dos elementos necessários para chegar a conclusões
	Raciocínio indutivo e dedutivo.	Esclarecimento dos resultados relatando a metodologia utilizada e apresentando o raciocínio na forma de argumentos convincentes

BSN, para a certificação dos alunos há a exigência que os estudantes concluam um programa de dois anos após os três anos de bacharelado. Os estudantes BSN revelaram maior disposição para o pensamento crítico. O CCTDI e o CCTS dos alunos de enfermagem mostraram correlação positiva, estatisticamente significativa. Os escores médios do CCTDI e CCTST dos estudantes de Enfermagem não foram altos em comparação com outros estudos. A esse respeito, os pesquisadores recomendaram mais pesquisas, uma vez que os testes CCTDI e CCTST foram concebidos para uma população culturalmente diferente da oriental (7).

O CCTDI também foi aplicado em 100 estudantes de dois cursos de bacharelado na China. A média do escore total foi de 272,82 (10), menor que o escore de 280 estabelecido por Faccione (41). Assim como no estudo coreano, os escores do CCTDI dos estudantes chineses foram mais baixos do que os dos estudantes de Enfermagem de países ocidentais.

A confiabilidade e a validade de uma versão curta do CCTDI para avaliar habilidades do pensamento crítico na prática de enfermeiros foram testadas para o contexto chinês. O CCTDI contém 75 itens com sete subescalas: busca da verdade (12 itens), mente aberta (12 itens), capacidade analítica (11 itens), sistematicidade (11 itens), curiosidade (10 itens), autoconfiança (9 itens) e maturidade (10 itens). A escala reduzida contém 18 itens, com três subescalas de análise sistemática. A versão reduzida foi aplicada a 864 enfermeiros de sete hospitais selecionados aleatoriamente a partir de uma lista de hospitais credenciados. A conclusão dos autores foi que a versão reduzida é um instrumento válido para verificar o pensamento crítico recomendando sua utilização em contextos de formação (13).

O CCTDI também foi usado na Turquia em um estudo comparativo cujo objetivo foi verificar se havia diferença na disposição do pensamento crítico entre estudantes de um curso tradicional e outro com aprendizagem baseada em problemas–PBL. Os resultados apontaram que o pensamento crítico é reforçado na abordagem PBL (12).

Outra pesquisa que comparou o desempenho dos estudantes em relação ao pensamento crítico no modelo PBL e modelo convencional foi um estudo quase experimental chinês. A população de estudo foi composta por 46 alunos do 2º ano de graduação, divididos em grupo experimental ($n= 23$) e grupo controle ($n= 23$). Foram constatadas diferenças significativas nas habilidades de pensamento crítico entre os estudantes do PBL, que apresentaram escores significativamente maiores no CCTST (11).

Uma revisão sistemática com análise de 10 artigos publicados entre 1990 e 2006 para verificar provas disponíveis do desenvolvimento do pensamento crítico por meio do PBL averiguou estudos quase experimentais e ensaios randomizados comparando o PBL com métodos tradicionais, utilizando o CCTDI e o CCTST no Canadá e em Hong Kong. Os resultados demonstraram melhora do pensamento crítico com o PBL em relação ao método tradicional.

No entanto, um estudo para examinar os efeitos do PBL na metacognição, na resolução de problemas e no pensamento crítico de 76 estudantes na Coréia indicou que o PBL melhorou a metacognição e a resolução de problemas, mas não as habilidades de pensamento crítico (17).

Pode-se observar que os instrumentos de avaliação do pensamento crítico são direcionados pelos referenciais que os fundamentam. Os resultados da aplicação destes instrumentos foram variados e dependentes das conjunturas em que foram utilizados.

Discussão

Como já relatado, vários referenciais de pensamento crítico foram encontrados nesta revisão: os referenciais Facione, Watson e Glaser, Alfaro-Lefevre, Scheffer e Rubenfeld, Kataoka-Yahiro e Saylor e o de Richard Paul. Termos intercambiáveis ou usados como sinônimos do pensamento crítico foram identificados. As pesquisas evidenciaram tendência de definição de pensamento crítico relacionada a disposições morais e, principalmente, habilidades cognitivas.

Considerando que os trabalhos de revisão bibliográfica com o foco na definição do pensamento crítico contemplaram os períodos de 1992 a 2003 (15) e 1981 a 2002 (16), os resultados desta revisão, referentes aos anos de 2005 a 2011, indicam que não houve mudanças significativas quanto aos referenciais utilizados.

Na revisão de 1981 a 2002, Tunner (16) apresenta 27 termos substitutos para pensamento crítico, encontrados na literatura nesse período. O mesmo fenômeno também ocorreu na presente revisão.

Uma análise do contexto de formação do pensamento crítico na África do Sul identificou como uma dificuldade, na formação de enfermeiros críticos, a falta de conhecimento dos educadores sobre a temática (30). Tal fato denota que, embora haja a tendência para uma definição de pensamento crítico relacionado a disposições e habilidades morais e, sobretudo, habilidades cognitivas, é necessário ainda muito debate, reflexão e pesquisa sobre o conceito.

O pensamento crítico pode ser aprendido e aperfeiçoado durante a formação profissional e a variedade de estudos encontrados demonstra a grande preocupação da Enfermagem sobre o tema. Essas mesmas pesquisas sinalizam, no entanto, que há um longo caminho a percorrer no que tange a um consenso sobre o pensamento crítico na teoria e na prática.

Este desafio fortalece atitudes negativas e a resistência à mudança, por parte dos professores, em adotar de métodos de ensino e de avaliação que facilitam o pensamento crítico dos estudantes (30).

Um dos artigos norte-americanos menciona ainda, como dificuldade em implementar atividades para desenvolver o pensamento crítico do educando, a pressão significativa das instituições de ensino superior sobre os educadores para que realizem a abordagem do conteúdo didático em um período de tempo limitado, o que torna a palestra a estratégia mais freqüentemente usada, impedindo o discente em aplicar todas as operações mentais cognitivas relacionadas ao pensamento crítico (25). Desta forma, o questionamento analítico não é visto como uma estratégia de aprendizagem. Argumenta-se que estratégias interativas não são usadas e que os trabalhos em grupo e outras tarefas propícias para a criticidade não são aplicadas (25).

Outro agravante em relação a diversidade de conceituação do pensamento crítico é a ausência da menção da criticidade incluindo-a como uma competência política.

Como uma competência política, o pensamento crítico ultrapassa o limite dos processos mentais relativos ao conhecimento. Exige a consciência de que os indivíduos são condicionados pela situação social em que se encontram, situação essa que pode transformar-se. Tal ação implica que a reflexão crítica sobre o objeto da ação parte do contexto histórico e social dos problemas analisados, sejam eles clínicos ou de outra natureza (42).

Uma possível explicação para a carência de analogia do pensamento crítico a ação política dos profissionais está no fato de que o ensino superior dos profissionais de saúde no mundo utiliza-se ainda de diversas concepções do paradigma binário, em especial a divisão biológico-social. Os aspectos biológicos e o desenvolvimento técnico-científico são privilegiados nos currículos em detrimento das questões de ordem social, política e ética (42).

A implicação deste limite reflete-se também no que tange aos testes de avaliação do pensamento crítico apresentados nesta revisão.

Os testes de avaliação do pensamento crítico mais citados e utilizados na Enfermagem foram: o CCTDI e o CCTST. Em ambos, a tendência é a aferição de habilidades cognitivas o que levanta uma nova questão: Como mensurar as habilidades não cognitivas relacionadas ao pensamento crítico, quando pensado também como uma capacidade ético e política?

Além disso, os resultados do uso destes instrumentos foram variados. As críticas são de que não há evidências convincentes de que o pensamento crítico pode ser explicado exclusivamente por escores em testes padrão, uma vez que depende do contexto (15,24). Um exemplo disso é que os escores no CCTDI de estudantes chineses e coreanos foram mais baixos do que os dos estudantes de Enfermagem de países ocidentais. Acrescido a isso, o fato dos estudos envolvendo o CCTDI e CCTST serem realizados em áreas geográficas delimitadas reduziu a possibilidade de generalização dos resultados para além dessas populações específicas. O pequeno tamanho das amostras também foi identificado como uma limitação desses estudos (20).

No entanto, as limitações referentes aos instrumentos de mensuração do pensamento crítico não impede que se efetivem novas pesquisas sobre seu uso e sua aplicação nos diferentes contextos da prática de enfermagem proporcionando que sejam aperfeiçoados, ou que, a partir deles, novos instrumentos sejam criados.

CONCLUSÃO

Conclui-se, a partir dos resultados encontrados nesta revisão, que embora haja uma variedade de publicações na enfermagem sobre o tema, persiste ainda a necessidade de clarificar o que vem a ser o pensamento crítico a fim de possibilitar uma melhor construção e aplicação de ferramentas que permitirão aos professores avaliar a capacidade crítica dos estudantes.

A variedade de definições e referenciais de pensamento crítico configurou um problema que dificulta a criação e o uso de modelos de avaliação do pensamento crítico específicos para a Enfermagem e a realização de atividades didáticas que resultem no desenvolvimento dessa capacidade.

O pensamento crítico continua a se configurar em um desafio para as instituições formadoras comprometidas a atender as exigências das DCNs.

Tal constatação evidencia a necessidade de rediscutir o tema por meio das entidades de classe, como a Associação Brasileira de Enfermagem e os Conselhos Federal e Regionais de Enfermagem, envolvendo as Instituições de Ensino Superior públicas e privadas.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais no Curso de Graduação em Enfermagem.
2. De Souza MT, Silva DS, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein 2010; 8(1 Pt 1):102-106.
3. Mendes KDS, Silveira RCCP. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto. Enfermagem 2008; 17:758-764.
4. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. Res Nurs Health 1987; 10:1-11.
5. Beyea SC, Nicoll LH. Writing an integrative review. AORN J 1998; 67(4):877-880.
6. Suliman WA Critical thinking and learning styles of students in conventional and accelerated programmes. Int Nurs Rev 2006; 53(1):73-79.
7. Shin K, Jung DY, Shin S, Kim MS. Critical thinking dispositions and skills of senior nursing students in associate, baccalaureate, and RN-to-BSN programs. J Nurs Edu 2006; 45(6):233-237.
8. Ellermann CR, Kataoka-Yahiro MR, Wong LC. Logic models used to enhance Critical thinking. Fonte: J Nurs Educ 2006; 45(6):220-227.
9. Kennison MM. The evaluation of students' reflective writing for evidence of critical thinking. Nurs Educ Perspect 2006; 27(5):269-273.
10. Zhang H, Lambert V. Critical thinking dispositions and learning styles of baccalaureate nursing students from China. Nurs Health Sci 2008; 10(3):175-181.
11. Yuan H, Kunaviktikul W, Klunklin A, Williams BA. Improvement of nursing students' critical thinking skills through problem-based learning in the People's Republic of China: a quasi-experimental study. Nurs Health Sci 2008; 10(1):70-76.
12. Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. Nurse Educ Today 2008; 28(5):627-632.
13. Hwang SY, Yen M, Lee BO, Huang MC, Tseng HF. A critical thinking disposition scale for nurses: short form. J Clin Nurs 2010; 19(21-22):3171-6.
14. Wiggs CM. Collaborative testing: assessing teamwork and critical thinking behaviors in baccalaureate nursing students. Nurse Educ Today 2011; 31(3):279-282.
15. Brunt BA. Critical thinking in nursing: an integrated review. J Contin Educ Nurs 2005; 36(2):60-67.
16. Tuner P. Critical thinking in nursing education and practice as defined in the literature. Nurs Educ Perspect 2005; 26(5):272-277.
17. Yuan H, Williams BA, Fan L. A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning. Nurse Educ Today 2008; 28(6):657-663.
18. Crossetti MGO, Bittencourt KGKD, Schaurich D, Tancchin T, Antunes M. Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem. Rev Gaúcha Enferm 2009; 30(4):732-741.
19. Cerrulo JASB, Da Cruz ALM. Clinical reasoning and critical thinking. Rev Latino-Am Enfermagem 2010; 18(1):124-129.
20. Romeo EM. Quantitative research on critical thinking and predicting nursing students' NCLEX-RN performance. J Nurs Educ 2010; 49(7):378-386.
21. Popil I. Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method. Nurse Educ Today 2011; 31(2):204-207.
22. Oja HJ. Using problem-based learning in the clinical setting to improve nursing students' critical thinking: an evidence review. J Nurs Educ 2011; 50(3):145-151.

REFERÊNCIAS (CONTINUAÇÃO)

23. Brunt BA. Models, measurement, and strategies in developing critical-thinking skills. *J Contin Educ Nurs* 2005; 36(6): 255-262.
24. Banning M. Nursing research: perspectives on critical thinking. *Br J Nurs* 2006; 15(8):458-461.
25. Walsh CM, Seldomridge LA. Critical thinking: back to square two. *J Nurs Educ* 2006; 45(6):212-219.
26. Ridell T. Critical assumptions: thinking critically about critical thinking. *J Nurs Educ* 2007; 46(3):121-126.
27. Vacek JE .Using a conceptual approach with concept mapping to promote critical thinking. *J Nurs Educ* 2009; 48(1):45-48.
28. Jones JH. Developing critical thinking in the perioperative environment. *AORN J* 2010; 91(2):248-256.
29. Castledine G. Critical thinking is crucial. *Br J Nurs* 2010; 19(4):271-279.
30. Mangena A, Chabeli MM. Strategies to overcome obstacles in the facilitation of critical thinking in nursing education. *Nurse Educ Today* 2005; 25(4):291-298.
31. Raterink G. A descriptive inquiry of the definitions of critical thinking and enhancers and barriers reported by nurses working in long-term care facilities. *J Contin Educ Nurs* 2008; 39(9):407-412.
32. Mun MS. An analysis of narratives to identify critical thinking contexts in psychiatric clinical practice. *Int J Nurs Pract* 2010; 16(1):75-80.
33. Gordon de Isaacs L. Patrones de pensamiento crítico en alumnos post exposición a un modelo de enseñanza integrado a enfermería. *Invest. Educ. Enferm* 2010; 28(3):363-369.
34. Guhde J. Nursing students' perceptions of the effect on critical thinking, assessment, and learner satisfaction in simple versus complex high-fidelity simulation scenarios. *J Nurs Educ* 2011; 50(2):73-78.
35. Disler JW. Critical thinking and clinical competence: results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. *Nurse Educ Pract* 2007; 7(1):53-59.
36. Jenkins SD. Conducting transcultural research: critical thinking in Thailand. *J Transcult Nurs* 2011; 22(1):83-87.
37. Lunney M. Use of critical thinking in the diagnostic process. *Int J Nurs Terminol Classif* 2010; 21(2):82-88.
38. Paul RW. Critical thinking: How to prepare students for a rapidly changing world. Santa Rosa, CA: Center for Critical Thinking; 1992.
39. Alfavro-Lefevre R. Critical thinking and clinical judgement: a practical approach. 5th ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2012.
40. Watson G, Glaser, E.M. Critical thinking appraisal manual. New York: Harcourt, Brace, Jovanovich; 1980.
41. Facione PA. Critical Thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The California Academic Press; 1997.
42. Alves E. O desenvolvimento da competência crítica e reflexiva no contexto de um currículo integrado [Tese]. São Paulo. Programa Interunidades da Escola de Enfermagem da USP/ Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 2013.