

Pensamento crítico: análise do conceito sob a ótica evolucionista de Rodgers

Fábio da Costa Carbogim¹
Larissa Bertacchini de Oliveira²
Vilanice Alves de Araújo Püschel³

Objetivo: analisar o conceito de pensamento crítico (PC), na perspectiva evolucionista de Rodgers. **Método:** pesquisa documental realizada nas bases de dados Cinahl, Lilacs, Bdenf e Dedalus, utilizando-se as palavras-chave pensamento crítico e Enfermagem, sem delimitação de ano de publicação. Os dados foram analisados conforme etapas do modelo conceitual de Rodgers. Incluíram-se livros e artigos na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol que abordavam o PC no ensino e prática de Enfermagem, excluindo-se estudos que não abordassem aspectos relacionados ao conceito do PC. **Resultados:** a amostra foi constituída por 42 trabalhos. Como termo substituto, destacou-se pensamento analítico e, como fator relacionado, tomada de decisão. Pela ordem, os atributos, antecedentes e consequentes mais frequentes, foram: capacidade de análise, formação do estudante de enfermagem e tomada de decisão clínica. Como implicação do PC, destaca-se o alcance de resultados efetivos na assistência ao paciente, família e comunidade. **Conclusão:** o PC é uma habilidade cognitiva que envolve análise, raciocínio lógico e julgamento clínico, orientado para resolução de problemas e destacando-se na formação e prática do enfermeiro com vistas à tomada de decisão clínica acurada e alcance de resultados efetivos.

Descritores: Enfermagem; Pensamento; Formação de Conceito; Processos de Enfermagem; Tomada de Decisão.

¹ Doutorando, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Professor Assistente, Departamento de Enfermagem Aplicada, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Doutoranda, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Enfermeira, Instituto do Coração, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

³ PhD, Professor Associado, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Como citar este artigo

Carbogim FC, Oliveira LB, Püschel VAA. Critical thinking: concept analysis from the perspective of Rodger's evolutionary method of concept analysis. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2785. [Access]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1191.2785>. mês dia ano
URL

Introdução

O conceito de pensamento crítico (PC) tem sido, nas últimas duas décadas, um dos mais discutidos na área do ensino e da prática clínica de Enfermagem⁽¹⁻²⁾. Contudo, estende-se enquanto domínio transversal, às diversas áreas de atuação do homem, desde as mais simples e cotidianas, às mais complexas e diligentes tarefas profissionais e acadêmicas⁽³⁻⁴⁾.

A literatura sobre o PC tem raízes em duas disciplinas acadêmicas: a filosofia e a psicologia⁽⁴⁻⁶⁾. Contudo, também se observa uma terceira vertente no campo da educação^(4,6). Na filosofia, buscam definir o pensador crítico hipotético a partir de suas qualidades e características^(4,6), e a psicologia procura descrever o pensador crítico com base em suas habilidades ou ações⁽⁴⁾. No âmbito da educação, existe um enfoque no ensino e na avaliação das habilidades de PC. Logo, há falta de consenso a respeito do conceito de PC na literatura, especialmente na área da Enfermagem, que recebe influência destas três vertentes.

Na área de cuidados à saúde, incluindo a enfermagem, o envelhecimento da população, o aumento da complexidade das doenças e conseqüentemente do cuidado requerido, bem como a demanda por serviços, requerem um profissional com habilidades de PC, de resolução de problemas, de tomada de decisão e que seja capaz de acessar adequadamente as informações, propiciando uma prática clínica segura, eficaz e baseada em evidências científicas^(3,7-8).

O PC é uma ferramenta essencial para o ensino e a prática assistencial do enfermeiro, de modo que não deve ser confundido com inteligência, mas entendido como uma habilidade que pode ser apreendida⁽⁹⁻¹⁰⁾. Assim sendo, dada a importância da necessidade de se formar profissionais enfermeiros com habilidade de pensar criticamente é que a *Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería* (RIIEE) tem abordado esta temática em seu projeto de investigação multicêntrico⁽¹¹⁾ desenvolvido em dezesseis países na Ibero-América, sendo este estudo parte desta investigação.

Pesquisar o PC junto a uma rede de investigação internacional⁽¹¹⁾ estimulou os autores a desenvolverem o presente trabalho, uma vez que têm observado, na literatura em Enfermagem^(4,7,11-12), o termo PC apresenta variações, causando frequentes discordâncias, o que aponta para necessidade de refinamento e clarificação do conceito. Destarte, o objetivo deste estudo é analisar o conceito de pensamento crítico no ensino e na prática clínica de Enfermagem, sob a ótica evolucionista de Rodgers⁽¹³⁾. Justifica-se o estudo de análise conceitual

de PC, específico da Enfermagem, favorecendo a elucidação para futuros estudos no âmbito da prática acadêmica e *clínica destes profissionais*.

Método

Pesquisa documental⁽¹⁴⁾ com base no modelo evolucionista de análise de conceito proposto por Rodgers⁽¹³⁾. Esse modelo entende o conceito como reverberação dos fenômenos, que são dinâmicos, uma vez que se modificam ao longo do tempo e têm relação direta com o contexto de sua utilização. Possuem caráter indutivo, não sequencial e descritivo, designando rigor sistemático ante uma definição que apresenta problemas conceituais⁽¹³⁾.

O processo de análise do conceito se deu a partir de seus termos substitutos e conceitos relacionados, atributos, antecedentes, conseqüentes e implicações e envolve cinco etapas⁽¹³⁾. Na primeira etapa foi realizada a identificação do conceito de interesse⁽¹³⁾, no presente estudo, o PC, incluindo as expressões e os termos substitutos utilizados para o conceito na literatura.

Na segunda etapa, realizada em fevereiro de 2015, procedeu-se à consulta às bases de dados⁽¹³⁾ Cinahl, Lilacs e Bdenf, por serem consideradas importantes no contexto da produção científica nacional e internacional, no âmbito da Enfermagem. Utilizou-se também o banco de dados Dedalus, para obtenção de livros textos de Enfermagem do Catálogo Coletivo de Bibliotecas da Universidade de São Paulo. Como não foi encontrado descritor específico para PC, o mesmo foi inserido na busca como palavra-chave, junto ao descritor Enfermagem. Assim, os trabalhos foram identificados utilizando-se da estratégia de busca *pensamento crítico AND enfermagem* e suas variações para os idiomas inglês e espanhol, sem delimitação por ano de publicação. Foram localizados 529 trabalhos nas bases de dados citadas.

Na terceira etapa, para coleta de dados relevantes, identificação dos atributos e bases contextuais do conceito⁽¹³⁾, definiram-se como critérios de inclusão: livros textos e artigos de Enfermagem na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol e que abordassem o PC no ensino e na prática clínica de Enfermagem. Como critérios de exclusão determinou-se os estudos duplicados e aqueles que não abordassem aspectos relacionados ao conceito do PC.

Na quarta etapa, para análise dos dados e identificação de suas características⁽¹³⁾, a princípio, foi realizada, a leitura dos títulos dos trabalhos selecionados na segunda etapa, com base nos critérios de inclusão e exclusão. Perfez-se um total de 481 trabalhos. Em seguida, foi realizada a leitura dos resumos para seleção

daqueles que abordassem a temática do PC no contexto da Enfermagem. A partir desse refinamento foram selecionados 47 trabalhos entre livros e artigos. Após leitura individual e criteriosa de cada texto na íntegra, ficou definida uma amostra de 42 para análise, dentre livros e artigos. Seguiu-se assim à leitura a partir das questões orientadoras: quais as características/atributos do PC? Quais as condições/meios que viabilizam o PC? Quais as consequências do PC? Nessa etapa, foram identificados nos textos, por um processo indutivo, os atributos, os antecedentes e os consequentes do conceito que apareceram com maior frequência. A organização das etapas do fenômeno analisado ocorreu por digitação, listando separadamente cada característica, de acordo com o número de autores que a abordavam. Os dados foram organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel® 2013

Na quinta etapa, foram elencadas implicações ou hipóteses para continuidade do desenvolvimento do conceito⁽¹³⁾.

Resultados

Dos 42 trabalhos selecionados para análise, oito foram livros textos e 34 artigos, sendo 28 (66,6%) publicados em inglês, 12 (28,6%) em português e dois (4,8%) em espanhol. Desses, o mais antigo datava de 1997 e o mais recente de setembro de 2014, que foram incluídos segundo título, autores e dados de catalogação do livro ou periódico (Figura 1). Os resultados que se seguem foram organizados de maneira indutiva, baseados no que Rodgers⁽¹³⁾ propõe enquanto termos substitutivos, atributos, antecedentes, consequentes e implicações/hipóteses do conceito.

Título	Autores	Livro/Periódico (ano, volume, número e página)
Elementos estruturais do pensamento crítico de enfermeiros atuantes em emergências.	Crossetti MG, Bittencourt GK, Lima AA, GóesMG, Saurin G.	RevGauchaEnferm. 2014 Sep;35(3):55-60.
Exploring the relationships between teaching, approaches to learning and critical thinking in a problem-based learning foundation nursing course.	Martyn J, TerwijnR, Kek MYCA, Huijser H.	Nurse EducToday. 2014 May;34(5):829-35.
O desenvolvimento da competência crítica e reflexiva no contexto de um currículo integrado.	Alves E, Oliveira MAC (org).	INESCO: Londrina, 2014. 240p.
Enseñanza y Aprendizaje del Pensamiento Reflexivo y Crítico en Estudiantes de Enfermería en Iberoamérica.	Becerril LC, et al.	México: Cigome, 2014. v. 1. 333p.
Critical Thinking, Clinical Reasoning and Clinical Judgment: a practical approach.	Alfaro-LeFevre R.	5th ed. Elsevier: St. Louis, MO, 2013. 311p.
A systematic review of critical thinking in nursing education.	Chan ZCY.	Nurse EducToday. 2013 Mar;33(3):236-40.
Critical thinking and creativity in nursing: Learners' perspectives.	Chan ZCY.	Nurse EducToday. 2013 May;33(5):558-63.
Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem.	Bittencourt GK, Crossetti MG.	RevEscEnferm USP. 2013 Apr;47(2):341-7.
Effect of caring behavior on disposition toward critical thinking of nursing students.	Pai HC, Eng CJ, Ko HL.	J Prof Nurs. 2013 Nov-Dec;29(6):423-9.
Modelo teórico de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem.	Bittencourt GKGD, Crossetti MGO.	Online braz j nurs. Oct 2012 Oct; 11 Suppl 1: 563-7.
Critical thinking in clinical nurse education: Application of Paul's model of critical Thinking.	Sullivan EA.	Nurse EducPract. 2012 Nov;12(6):322-7.
Case studies combined with or without concept maps improve critical thinking in hospital-based nurses: A randomized-controlled trial.	Huang YC, Chen HH, Yeh ML, Chung YC.	Int J Nurs Stud. 2012 Jun;49(6):747-54.
Pensamento Crítico para o Alcance de Resultados Positivos em Saúde.	Lunney M.	Porto Alegre: Artmed, 2011, 353p.

(a Figura 1 continua na próxima página)

Relationships between critical thinking ability and nursing competence in clinical nurses.	Chang MJ, Chang YJ, KuoSH, Yang YH, Chou FH	J ClinNurs. 2011 Nov;20(21-22):3224-32.
Raciocínio clínico e pensamento crítico.	Cerullo JASB, Cruz DALM.	Rev. Latino-Am. Enfermagem jan-fev 2010; 18(1):[06 telas].
Patrones de pensamiento crítico en alumnos post exposición a un modelo de enseñanza integrado a enfermeira.	Isaacs LG.	InvestEducEnferm.2010;28(3):263-69.
Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem.	Crossetti MG, Bittencourt GK, Schaurich D, Tancini T, Antunes M.	RevGauchaEnferm. 2009 Dec;30(4):732-41.
Nurse educators' critical thinking dispositions and research utilization.	Profetto-McGrath J, Smith KB, Hugo K, Patel A, Dussault B.	Nurse EducPract. 2009 May;9(3):199-208
Facilitating critical thinking within the nursing process framework: a literature review.	Chabeli MM.	Health SA Gesondheid.2007;12 (4):69-90,.
Critical thinking dispositions in baccalaureate nursing students.	Shin KR, Lee JH, Ha JY, Kim KH.	J AdvNurs. 2006 Oct;56(2):182-9.
Critical Thinking: Back to Square Two	Walsh CM, Seldomridge LA.	J Nurs Educ. 2006 Jun;45(6):212-9.
Estratégias de ensino na enfermagem: enfoque no cuidado e no pensamento crítico.	Waldow VR.	Rio de Janeiro: Vozes, 2005, 136p.
Critical thinking in nursing education and practice as defined in the literature.	Turner P.	NursEducPerspect. 2005 Sep-Oct;26(5):272-7.
Critical Thinking in Nursing: An Integrated Review.	Brunt BA.	J ContinEducNurs. 2005 Mar-Apr;36(2):60-66.
Conceptions of Critical Thinking Held by Nurse Educators.	Walsh P.	J Nurs Educ. 2004 Sep;43(9):408-11
Análise Conceitual e Pensamento Crítico: uma relação complementar na enfermagem.	Enders BC, Brito RS, Monteiro AI.	Rev Gaúcha Enferm. 2004 Dez;25(3):295-305.
Pensamento crítico e diagnósticos de enfermagem estudos de caso e análises.	Lunney M, Marques R.	Porto Alegre: Artmed, 2004, 384p.
Medical-surgical nursing : critical thinking in client care.	LeMone C, Burke KM.	3th ed Upper Saddle River, N.J. : Pearson Prentice Hall, 2004, 78p.
Teaching and Measuring Critical Thinking.	Staib S.	J Nurs Educ. 2003 Nov;42(11):498-508.
Critical Thinking and Clinical Decision Making In Critical Care Nursing: a pilot study.	Hicks FD, Merritt SL, Elstein AS.	Heart Lung. 2003 May-Jun;32(3):169-80.
Critical thinking at the bedside: a practical perspective.	Edwards C	Br J Nurs. 2003 Oct 23-Nov 12;12(19):1142-9.
Critical thinking and accuracy of nurses' diagnoses. part II.	Lunney M.	Rev Esc Enferm USP. 2003 Sep;37(3):106-12.
Critical thinking and accuracy of nurses' diagnoses. part I.	Lunney M.	RevEscEnferm USP. 2003 Jun;37(2):17-24.
Critical thinking in nursing education: Literature review.	Simpson E, Courtney M.	Int J NursPract.2002 Apr;8(2):89-98.
Desenvolvendo o pensamento crítico em alunos de enfermagem: uma experiência através da metodologia da problematização.	Tacla MTGM	Goiânia: Goiânia AB, 2002, 191p.
The Holism in Critical Thinking.	Thurmond VA.	J HolistNurs. 2001 Dec;19(4):375-89.

(a Figura 1 continua na próxima página)

The Development of Critical Thinking among Students in Baccalaureate Nursing Education.	Redding DA.	HolistNursPract. Jul;15(4):57-64.	2001
Assessing Critical Thinking in Baccalaureate Nursing Students: a longitudinal study.	Beckie TM, Lowry LW, Barnett S.	HolistNursPract. Apr;15(3):18-26.	2001
Pensamento Crítico: um enfoque na educação em enfermagem.	Lima MA, Cassiani SH.	Rev Lat Am Enfermagem. 2000 Jan;8(1):23-30.	
Critical thinking as an outcome of nursing education. What is it? Why is it important to nursing practice.	Daly WM.	J AdvNurs. 1998 Aug;28(2):323-31.	
Critical Thinking Skills and dispositions of Baccalaureate Nursing Students: a conceptual model for evaluation.	Colucciello ML.	J Prof Nurs.1997 Jul-Aug;13(4):236-45.	
A Proposed Framework for Teaching and Evaluating Critical Thinking in Nursing.	Dexter P, et al.	J Prof Nurs.1997 May-Jun;13(3):160-7.	

Figura 1 - Trabalhos incluídos para análise segundo o título, autores e livro ou periódico. São Paulo, SP, Brasil, 2015.

A identificação dos termos substitutos representa a primeira aproximação com o conceito a ser analisado⁽¹³⁾, para compreensão da origem, desenvolvimento, funções e interligações de um conceito com outras palavras ou expressões afins. Os termos substitutos para PC identificados foram: pensamento analítico⁽¹⁵⁾ (14,3%), pensamento crítico-criativo⁽¹⁶⁾ (12%), pensamento não linear⁽¹⁷⁾ (9,5%) e pensamento crítico-holístico⁽¹⁶⁾ (9,5%).

Diferentemente dos termos substitutos, os conceitos relacionados ao PC (Tabela 1), têm uma vinculação e proximidade com ele, mas não lhe são sinônimos.

Tabela 1 - Fatores/conceitos relacionados ao Pensamento Crítico segundo o número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015

Fatores/conceitos relacionados	nº de trabalhos	%
Tomada de decisão	23	54,0
Julgamento clínico	22	52,4
Pensamento reflexivo	20	47,6
Raciocínio clínico	14	33,3

(continua...)

Tabela 2 - Atributos (habilidades e disposições) do conceito de Pensamento Crítico segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015

Atributos	nº de trabalhos	%
Habilidades		
Análise	39	92,8
Avaliação	34	80,4
Inferência	26	62,0
Exame racional	23	54,7

(continua...)

Tabela 2 - *continuação*

Atributos	nº de trabalhos	%
Interpretação	23	54,7
Autorregulação	19	45,2
Reflexão	18	42,8
Julgamento	17	40,5
Dedução	14	33,3
Aplicação de padrões	10	23,8
Questionamento	9	21,4
Síntese	9	21,4
Disposições		
Mente aberta	24	57,1
Curiosidade	23	54,7
Honestidade em enfrentar preconceitos pessoais	17	40,5
Sistematicidade	16	38,0
Clareza sobre questões e ideias	16	38,0
Julgamento autorregulado	16	38,0
Busca ativa da verdade	15	35,7
Maturidade	13	31,0
Metacognição	12	28,6
Foco em resultados precisos	12	28,6
Confiança na razão	12	28,6
Busca da informação	11	26,2
Prudência nos julgamentos	11	26,2
Analiticidade	10	23,8
Perseverança	10	23,8
Avaliação da credibilidade das evidências	10	23,8

Os antecedentes, assim como os consequentes de um conceito, estão condicionados à uma base contextual, nesse caso, o conceito de PC na Enfermagem. Além disso, eles mantêm relação com os contextos situacionais, temporais, socioculturais e disciplinares

da profissão no atual momento⁽¹³⁾. Os antecedentes são considerados os eventos, situações ou fenômenos que precedem o conceito investigado e os consequentes são situações resultantes da ocorrência do conceito em questão (Tabela 3).

Tabela 3 - Antecedentes e Consequentes do conceito de Pensamento Crítico segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015

Antecedentes e Consequentes	nº de trabalhos	%
Antecedentes		
Ensino em Enfermagem/Formação do estudante de Enfermagem	25	59,5
Políticas de Ensino/Diretrizes Curriculares dos cursos de Enfermagem	23	54,7
Necessidade de melhores resultados na prática clínica	19	45,2
Avanço Científico e tecnológico/Complexidade dos sistemas de saúde	18	42,8
Desenvolvimento cognitivo, atitudinal e instrumental do enfermeiro	8	19,0
Necessidade de tomada de decisão/Gestão em saúde	8	19,0
Prática Baseada em Evidência Científica	7	16,6
Segurança no cuidado/Qualidade dos serviços de saúde	6	14,3
Exigência do mercado de trabalho	5	12,0
Reflexão, análise e crítica	7	16,6
Ações com base em evidências pertinentes	5	12,0
Síntese	9	21,4
Consequentes		
Tomada de decisão clínica	37	88,0
Julgamento clínico	23	54,8
Raciocínio clínico	22	52,4
Organização do Processo de Enfermagem	18	42,8
Resolução de problemas	15	35,7
Melhores resultados na prática de ensino	11	26,2
Acurácia diagnóstica	9	21,4
Resultados positivos no atendimento ao paciente	8	19,0
Reflexão, análise e crítica	7	16,6
Ações com base em evidências pertinentes	5	12,0

As implicações e hipóteses representam, respectivamente, os resultados e possibilidades a serem alcançados⁽¹³⁾ por um pensador crítico no âmbito da Enfermagem e são aspectos preponderantes para o

desenvolvimento do conceito ao longo do tempo⁽¹³⁾. Consonante à frequência apurada nos trabalhos, as implicações e hipóteses estão elencadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Implicações e hipóteses do conceito de Pensamento Crítico segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015

Implicações e Hipóteses	nº de trabalhos	%
Alcance de resultados efetivos na assistência ao paciente, família e comunidade	15	35,7
Segurança e qualidade da assistência	14	33,3
Crescimento e satisfação profissional	13	31,0
Autonomia no processo de trabalho	13	31,0
Alcance de resultados efetivos no ensino e no cotidiano da prática de enfermagem	10	23,8
Cidadãos com espírito crítico criativo ao meio social que integram	8	19,0
Desenvolvimento de competências e habilidades que vão além da dimensão técnica	8	19,0
Estabelecimento de conexões interdisciplinares	4	9,5

Discussão

Termos substitutivos e fatores/conceitos relacionados

O conceito de PC ainda está pouco clarificado na literatura de Enfermagem^(1,16), sendo possível identificar uma variedade de palavras/expressões próximas capazes de representar ou mesmo explicar atributos e habilidades de um pensador crítico ideal. Nesse sentido, torna-se importante explicitar que termos substitutivos figuram como expressões com sentidos semelhantes ao conceito de PC. Esse aspecto foi discutido em um estudo de revisão⁽¹⁶⁾, que apontou que o raciocínio clínico e o PC são, muitas vezes, utilizados como termos sinônimos de maneira inadequada, uma vez que o PC envolve habilidades e atitudes requeridas ao desenvolvimento do raciocínio clínico.

Com base no material empírico pesquisado, o termo substitutivo mais frequente foi pensamento analítico, seguido de pensamento crítico-criativo. Estes termos substitutivos, ao contrário do raciocínio clínico, são sinônimos, uma vez que apresentam uma interligação semântica com o PC. Dessa forma, quando um enfermeiro avalia um problema de saúde do paciente, observando, examinando, reconhecendo, levantando hipóteses acerca dos problemas de saúde, está empregando o pensamento analítico, que também pode ser denominado PC⁽¹⁷⁾.

Já os fatores relacionados (Tabela 1) guardam uma correlação de causa ou efeito como o conceito. Para PC, os principais fatores relacionados identificados são aptidões necessárias à execução das etapas do processo de Enfermagem, como a tomada de decisão⁽¹⁶⁾, o julgamento clínico⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ e o raciocínio clínico⁽¹¹⁾. Essa relação não é mera causalidade, sendo demonstrado em um estudo⁽²⁰⁾ que as habilidades do PC estabelecem relação entre si e, do mesmo modo, com as etapas do processo diagnóstico em Enfermagem. Além disso, o PC envolve habilidades e atitudes fundamentais para atingir ótimas metas de acurácia diagnóstica. Salienta-se que, enquanto elemento estrutural do PC, o raciocínio clínico conduz ao julgamento clínico, resultando em tomada de decisão clínica^(12,15,20).

Outro termo que tem sido descrito muitas vezes conjugado com o PC, formando quase que um termo único, é o conceito de pensamento reflexivo^(11,15-16). A justificativa para tal pode relacionar-se ao fato de alguns autores considerarem a reflexão como uma habilidade do pensador crítico. Partindo da hipótese de que a reflexão leva ao pensamento crítico, um estudo experimental⁽²¹⁾, utilizando a escrita reflexiva, foi realizado com 70 alunos

do bacharelado em enfermagem. Como resultado, constataram significativo aumento nas habilidades de PC nos estudantes do grupo experimento. Torna-se, pois, relevante a realização de pesquisas deste cunho, uma vez que auxiliam no processo de entendimento e evolução dos conceitos.

De maneira geral, a identificação dos termos substitutos e fatores relacionados, respectivamente, possibilitou ampliar o rol de conceitos sinônimos e que se relacionam entre si. Assim, os conceitos relacionados permitem a aplicação correta de palavras que contêm em si pressupostos filosóficos semelhantes, no caso, o PC. Além disso, auxiliam na compreensão da aplicação do conceito de PC no contexto de prática do estudante ou enfermeiro e sua importância para o raciocínio diagnóstico, o julgamento clínico e a tomada de decisão eficaz.

Atributos do conceito de PC

Os atributos agregam uma definição real do conceito, diferente da definição nominal disponibilizada pelos dicionários, que apenas substituem uma palavra ou expressão por outra sinônima⁽¹³⁾. Destarte, os atributos são parte integrante de um conceito, correspondendo às suas características. A soma desses atributos tipifica e particulariza o conceito. Como apresentado na Tabela 2, os atributos que qualificam o PC são constituídos por habilidades e disposições.

Infere-se, a partir desses resultados, que existe na literatura grande influência do *Relatório Delphi*⁽²²⁾, um consenso realizado no início da década de 1990 por um grupo interdisciplinar de especialistas em PC das áreas das ciências humanas, sociais e da educação, na definição das características essenciais do pensador crítico ideal. O relatório⁽²²⁾ descreve boa parte dos atributos identificados neste estudo, de modo que estes constituem as características examinadas na maioria das escalas psicométricas para avaliação do desenvolvimento do PC.

Na literatura analisada, a habilidade para um pensador crítico mais frequentemente citada foi a "análise"^(11,15,19,22) ou a capacidade de decompor para alcançar a compreensão de determinada situação. Acredita-se que essa habilidade torna-se essencial na atividade acadêmica e profissional em Enfermagem, na medida em que a compreensão do todo está condicionada à análise das partes, seja no aprendizado de uma técnica ou na anamnese de um paciente.

A disposição mais frequente foi "mente aberta"^(19,22) ou imparcialidade na avaliação, superando racionalmente os preconceitos para prudente julgamento

e posterior tomada de decisão. Contudo, como apontam estudos^(4,6,20), essas habilidades e disposições devem ser constantemente exercitadas, posto que a mente humana tende a basear-se em padrões do tipo causa e efeito, muitas vezes de forma intuitiva, sem exame cuidadoso das alternativas possíveis.

Logo, para o aprimoramento nos atributos do PC, o aluno ou profissional de Enfermagem deve dispor-se a buscar, de forma cuidadosa, racional e ativa, o aprimoramento dos aspectos cognitivos e afetivos inerentes a suas atividades profissionais e pessoais^(21,23). A partir dessa definição, percebe-se que o PC é uma atividade prática baseada na busca sensata da razão, por meio de habilidades e disposições, sendo imprescindível, por parte do indivíduo, possuir inclinação ou atitude para desempenhá-las⁽²⁰⁾. Nesse processo, ressalta-se a importância de pensar sobre o pensamento (metacognição)⁽⁴⁾ enquanto via necessária para o desenvolvimento das habilidades de PC.

Antecedentes do Conceito

A partir das categorias apresentadas na Tabela 3, fica evidente o destaque do desenvolvimento do PC no ensino e formação do estudante de Enfermagem^(11,16), além da importância das Políticas de Ensino, em especial das Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação em Enfermagem (DCNs)^(11,24-25) como fenômenos que alavancaram as discussões e destacaram a importância da formação do enfermeiro com habilidade de pensar criticamente.

No Brasil, as DCNs⁽²⁵⁾ outorgam a flexibilização curricular, o que viabiliza projetos pedagógicos orientados a determinadas metas ou demandas. Dessa forma, existe a possibilidade de um ensino permeado pelo PC, na medida em que progride em direção à formação problematizadora, vinculando ensino, serviço e comunidade.

Outro aspecto também evidenciado como antecessor do PC foi a busca por melhores resultados na prática clínica^(14,18,22) e o avanço científico e tecnológico⁽²⁵⁻²⁶⁾, que representam um importante desafio na atualidade, pelas competências e habilidades necessárias e requeridas aos estudantes e enfermeiros para responderem de maneira eficaz à complexidade dos sistemas de saúde. Nesse sentido, estudos^(16,19,23) apontam que os acelerados avanços tecnológicos e científicos na área de saúde, somados à rápida ampliação do corpo de conhecimento da Enfermagem, têm exigido pensadores críticos na profissão.

O desafio de formar um enfermeiro capaz de atuar de modo a responder às demandas de uma sociedade em constante transformação está intimamente relacionado

com a necessidade de desenvolvimento cognitivo, atitudinal e instrumental, de modo a buscar melhores resultados na clínica e na gestão em saúde^(15,23,27). Além disso, a tomada de decisão do enfermeiro deve levar em conta as evidências provenientes da experiência profissional, da literatura científica e das demandas do paciente, com vistas à segurança e à qualidade dos serviços de saúde.

Consequentes do conceito de PC

Os consequentes de um conceito estão intimamente relacionados com os antecedentes e devem sucedê-los⁽¹³⁾. Assim, os consequentes apresentados na Tabela 3 são considerados situações resultantes da ocorrência do PC. Logo, desencadearão ações na prática e/ou ensino.

Foi identificado com maior frequência o consequente "tomada de decisão clínica"^(7,23), seguido do "julgamento clínico"^(11,19-20) e "raciocínio clínico"^(12,15). Os dois últimos, apesar de distintos, são fundamentais na prática do enfermeiro e conduzem à tomada de decisão clínica. O raciocínio clínico envolve processos mentais aplicados nas atividades do enfermeiro que, a partir de um julgamento baseado em conhecimentos, tomará uma decisão apropriada. Nesse processo de ação intelectual, que resulta em intervenção clínica, o PC atua como regulador dos padrões de pensamento^(8,12). Compreende assim, uma atitude de disposição para considerar de maneira consciente os problemas que surgem no âmbito da experiência clínica ou de ensino.

Para uma efetiva tomada de decisão com base no PC, exige-se, portanto, um esforço persistente para examinar qualquer situação ou suposta forma de conhecimento à luz da evidência que sustente novas conclusões a respeito^(10,15). Estudo⁽²³⁾ que avaliou os elementos estruturais do PC em 20 enfermeiros de serviços de emergência corroborou com os achados, uma vez que destacou a importância do PC para a tomada de decisão clínica, além de sua interligação no âmbito gerencial, multiprofissional e ensino. Torna-se relevante destacar que os três primeiros termos consequentes identificados anteriormente também apareceram como conceitos relacionados na Tabela 1, reforçando as tênues interligações com o PC.

Implicações e hipóteses do conceito de PC

As principais implicações e hipóteses listadas na Tabela 4 têm relação com a prática assistencial do enfermeiro. Assim, as implicações mais frequentes para um pensador crítico na Enfermagem foram: alcance de resultados efetivos na assistência ao paciente, família e comunidade^(19,23) (35,7%) e segurança e qualidade da assistência^(12,16,23) (33,3%). Destarte, acredita-se que os

elementos estruturais do PC (habilidades e disposições), exercitados continuamente no âmbito da enfermagem, implicam em cuidado efetivo e seguro. Infere-se que o PC possa ser instrumento mediador no aprimoramento do raciocínio e exercício da prática, conferindo ao enfermeiro competências e habilidades para diagnosticar com precisão.

Para isso, é importante considerar o PC enquanto um processo de aprimoramento dinâmico, contínuo e passível de aprendizado pelo enfermeiro. Logo, exige-se o aperfeiçoamento das habilidades de raciocínio, a busca constante por novos conhecimentos, o propósito de solucionar problemas e emitir julgamentos, tornando-se apto a prognosticar, diagnosticar e a validar as conclusões obtidas, sempre revisando-as criticamente^(19,26-27).

Estudo longitudinal⁽²⁸⁾ australiano avaliou as habilidades de PC em 134 estudantes, em dois momentos: ao serem admitidos na graduação em Enfermagem e três anos após seu ingresso, a partir do *Health Sciences Reasoning Test*. Concluíram que os estudantes aumentaram significativamente seus escores de PC após progredirem no curso, melhorando principalmente a capacidade de análise e dedução. Os estudantes que tiveram maior pontuação no teste apresentaram melhor desempenho acadêmico. Esses resultados corroboram a importância da graduação em auxiliar o estudante a evoluir nas habilidades de PC.

Como apontado pelos trabalhos analisados^(15,23,26), acredita-se que, conforme evolui nas dimensões do PC, o aluno ou enfermeiro poderá alcançar maior satisfação profissional e autonomia no seu processo de trabalho. Entre diversos fatores analisados em um estudo⁽²⁹⁾, os enfermeiros relataram que alcançavam maior satisfação profissional à medida que conquistavam maior autonomia. Nesse sentido, o PC e seus elementos estruturais são ferramentas mediadoras que conduzem o profissional à assertividade nas ações clínicas, gerando segurança, autonomia e satisfação.

Conclusão

A análise de conceito, com base no modelo evolucionista de Rodgers, clarificou o fenômeno e possibilitou um correto entendimento do PC, com implicações para a educação e assistência em Enfermagem.

Destacaram-se como antecedentes do conceito a necessidade de formação de um pensador crítico ainda no curso de graduação e conseqüentemente a busca de melhores resultados na prática clínica. Assim sendo, os principais conceitos relacionados ao PC são aqueles que compõem as etapas do Processo de Enfermagem, como a tomada de decisão, o julgamento e o raciocínio clínico.

Dessa maneira, a compreensão dos fatores relacionados, atributos, antecedentes e conseqüentes do PC possibilitou inferir o PC como habilidade cognitiva que envolve um processo de análise, raciocínio lógico e julgamento clínico, orientado para a resolução de problemas. Sob essa ótica, tem-se destacado, na formação e na prática assistencial do enfermeiro, com vistas à tomada de decisão clínica acurada e alcance de resultados efetivos nas intervenções de Enfermagem para o paciente, família e comunidade.

Como limitações do estudo, destaca-se o fato de terem sido selecionados estudos de bases de dados da Latino-América, a exceção da Cinahl. Contudo, a pesquisa veio ao encontro das necessidades do projeto multicêntrico da RIIIE. Por conseguinte, tornam-se importantes estudos mais amplos, considerando o conceito mutável ao longo do tempo. Além disso, faz-se necessário desenvolver a clarificação do conceito de PC em outras áreas do conhecimento.

Referências

1. Tajvidi M, Ghiyasvandian S, Salsali M. Probing concept of critical thinking in nursing education in Iran: a concept analysis. *Asian Nurs Res*. (Korean Soc Nurs Sci) [Internet]. 2014 [Acesso 22 Jul 2015];8(2):158-64. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131714000279>. DOI: 10.1016/j.anr.2014.02.005. Epub 2014 May 21.
2. Azizi-Fini I, Hajibaghery A, Adib-Hajbaghery M. Critical Thinking Skills in Nursing Students: a Comparison Between Freshmen and Senior Students. *Nurs Midwifery Stud*. [Internet]. 2015 [Acesso 20 Jul 2015];4(1):e25721. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4377532/>. Epub 2015 Mar 10.
3. Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2015 [Acesso 22 Jul 2015];35(1):125-31. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026069171400269X>. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.08.006. Epub 2014 Aug 23.
4. Abrami PC, Bernard RM, Borokhovski AW, Surkes MA, Tamim R, Zhang D. Instructional interventions affecting critical thinking skills and dispositions: A stage 1 meta-analysis. *Rev Educ Res*. [Internet]. 2008 [Acesso 22 Jul 2015];78(4):1102-34. Disponível em: <http://www.physics.emory.edu/faculty/weeks//journal/abramirer08.pdf>. DOI: 10.3102/0034654308326084.
5. Bacanlia H, Dombaycib MA, Demirc M, Tarhand S. Quadruple Thinking: Creative Thinking. *Procedia Soc Behav Sci*. [Internet]. 2011 [Acesso 28 Jun 2015];12:536-44.

- Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811001558>. DOI:10.1016/j.sbspro.2011.02.065
6. Almeida LS, Franco AHR. Critical thinking: Its relevance for education in a shifting society. *Rev Psicol*. 2011 [Acesso 28 Jun 2015];29(1):176-95. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v15n1/v15n1a11.pdf>. DOI: <http://dx.doi.org/10.15309/14psd150111>
7. Papathanasiou IV, Kleisaris CF, Fradelos EC, Kakou K, Kourkouta L. Critical thinking: the development of an essential skill for nursing students. *Acta Inform Med*. [Internet]. 2014 [Acesso 28 Jun 2015];22(4):283-6. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4216424/>. DOI: 10.5455/aim.2014.22.283-286. Epub 2014 Aug 21.
8. Huang GC, Newman LR, Schwartzstein RM. Critical thinking in Health Professions Education: Summary and Consensus Statements of the Millennium Conference 2011. *Teach Learn Med*. [Internet]. 2014 [Acesso 28 Jun 2015];26(1):95-102. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10401334.2013.857335>. DOI: 10.1080/10401334.2013.857335.
9. Ozkahraman S, Yildirim B. An overview of critical thinking in nursing and education. *Am Int J of Contemp Res*. [Internet]. 2011 [Acesso 28 Jun 2015];1(2):190-6. Disponível em: http://www.ajcjrnet.com/journals/Vol_1_No_2_September_2011/25.pdf.
10. Paul SA. Assessment of critical thinking: a Delphi study. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2014 [Acesso 28 Jun 2015]; 34(11):1357-60. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714000811>. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.03.008. Epub 2014 Mar 25.
11. Becerril LC, Gomez MAJ, Püschel VAA, Fierros GA, Porras MDB, Isaacs LG, et al. Enseñanza y aprendizaje del pensamiento reflexivo y crítico en estudiantes de enfermería en Iberoamérica. México: Cigome; 2014.
12. Jensen R, Cruz DALM, Tesoro MG, Lopes MHBM. Translation and cultural adaptation for Brazil of the Developing Nurses' Thinking model. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2014 [Acesso 28 Jun 2015];22(2):197-203. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292602/>. DOI: 10.1590/0104-1169.3232.2402.
13. Rodgers BL. Concept analysis: An evolutionary view. In Rodgers BL, Knafel KA. *Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications*. Saunders. 2nd Ed. Philadelphia: Saunders; 2000. p. 77-102.
14. Marconi MA, Lakatos EM. *Fundamentos de metodologia científica*. 7a ed. São Paulo: Atlas; 2010.
15. Cerullo JASB, Cruz DALM. Clinical reasoning and critical thinking. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2010 [Acesso 28 Jun 2015];18(1):124-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/19.pdf>.
16. Chan ZCY. Critical thinking and creativity in nursing: Learners' perspectives. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2013 [Acesso 26 Jul 2015];33(5):558-63. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691712002894>. DOI:10.1016/j.nedt.2012.09.007. Epub 2012 Oct 9.
17. Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Critical thinking skills in the nursing diagnosis process. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 Apr [Access 2015 Nov 03]; 47(2): 341-347. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000200010&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
18. Turner P. Critical thinking in nursing education and practice as defined in the literature. *Nurs Educ Perspect*. 2005 [Acesso 28 Jun 2015];26(5):272-7. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=909449f2-b07f-42b9-86ef-a4268f58fb44%40sessionmgr115&hid=125>.
19. Brunt BA. Critical thinking in nursing: an integrated review. *J Contin Educ Nurs*. 2005 [Acesso 28 Jun 2015];36(2):60-7. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=909449f2-b07f-42b9-86ef-a4268f58fb44%40sessionmgr115&vid=5&hid=125>.
20. Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Critical Thinking skills in the nursing diagnosis process. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2013 [Acesso 26 Jul 2015];47(2):341-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n2/en_10.pdf.
21. Naber J, Wyatt TH. The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2014 [Acesso 3 Nov 2015];34(1):67-72. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691713001251>.
22. Facione PA. Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. [Internet]. Millbrae: The California Academic Press; 1990 [Acesso 26 Jul 2015]. Disponível em: https://assessment.trinity.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf.
23. Crossetti MGO, Bittencourt GKGD, Lima AAA, Góes MGO, Saurin G. Structural elements of critical thinking of nurses in emergency care. *Rev Gaucha Enferm*. 2014 [Acesso 28 Jun 2015];35(3):55-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgeenf/v35n3/1983-1447-rgeenf-35-03-00055.pdf>. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2014.03.45947>
24. Martyn J, Terwijn R, Kek MYCA, Huijser H. Exploring the relationships between teaching, approaches to

learning and critical thinking in a problem-based learning foundation nursing course. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2014 [Acesso 26 Jul 2015];34(5):829-35. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691712002894>. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.04.023. Epub 2013 May 22.

25. Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/ CES nº 3, de 7 de novembro de 2001: institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem [Internet]. Brasília (DF); 2001 [Acesso 26 Abr 2015]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>.

26. Pucer P, Trobec I, Zvanut B. An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2014 [Acesso 26 Jul 2015];34(6):964-70. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714000379>. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.01.011. Epub 2014 Feb 14.

27. Carley A. Using technology to enhance nurse practitioner student engagement. *Nurse Pract*. 2015 [Acesso 28 Jun 2015];40(7):47-54. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=88468906-2b0a-487b-a95f-d3ed48a8095a%40sessionmgr120&hid=125&bdata=Jmxhbm9cHQtYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=109812615&db=c8h>

28. Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse Educ Today*. [Internet]. 2015 [Acesso 03 Nov 2015];35(1):125-131. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026069171400269X?np=y>.

29. Siqueira VTA, Kurcgant P. Job Satisfaction: a quality indicator in nursing human resource management. *Rev Esc Enferm USP*. [Internet]. 2012 [Acesso 26 Jul 2015];46(1):151-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a21.pdf.

Recebido: 31.7.2015

Aceito: 20.1.2016

Correspondência:

Fábio da Costa Carbogim
Universidade Federal de Juiz de Fora. Faculdade de Enfermagem
Rua José Lourenço Kelmer, s/n
Cidade Universitária São Pedro
CEP: 36036-330, Juiz de Fora, MG, Brasil
E-mail: fabiocarbogim@gmail.com

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.