UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

MARINA LIBERALE

**Estratégias de ensino utilizadas no desenvolvimento do
Pensamento Crítico na enfermagem: revisão integrativa**

RIBEIRÃO PRETO

2017

MARINA LIBERALE

**Estratégias de ensino utilizadas no desenvolvimento do
Pensamento Crítico na enfermagem: revisão integrativa**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Linha de Pesquisa: Educação em saúde e formação de recursos humanos

Orientador: Prof. Dr. Ronildo Alves dos Santos

RIBEIRÃO PRETO

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Liberale, Marina

Estratégias de ensino utilizadas no desenvolvimento do Pensamento Crítico na enfermagem: revisão integrativa / Marina Liberale; orientador, Ronildo Alves dos Santos – 2017

116 f. : il. + 5 CD-rom

Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) apresentada à Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017

LIBERALE, Marina

Estratégias de ensino utilizadas no desenvolvimento do Pensamento Crítico na enfermagem:
revisão integrativa

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do
Título de Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica da Escola de
Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São
Paulo.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Profa. Dra. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Prof.Dr. _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

DEDICATÓRIA

À minha família (família unida por laços sanguíneos ou, mais forte ainda, pelos laços do coração) e ao meu orientador, que cujo carinho e presença foram apoio ao longo do período de elaboração deste trabalho. Gratidão a todos!

EPÍGRAFE

“Todo mundo que aprendeu a ler e escrever tem uma certa vontade de escrever. É legítimo: todo o ser tem algo a dizer. Mas é preciso mais do que a vontade para escrever. Ângela diz, como milhares de pessoas dizem (e com razão): "minha vida é um verdadeiro romance, se eu escrevesse contando ninguém acreditaria". E é verdade. A vida de cada pessoa é passível de um aprofundamento doloroso e a vida de cada pessoa é "inacreditável". O que devem fazer essas pessoas? O que Ângela faz: escrever sem nenhum compromisso. Às vezes uma só linha basta para salvar o próprio coração.” in *Um Sopro de Vida Clarice Lispector*.

RESUMO

LIBERALE, Marina. **Estratégias de ensino utilizadas no desenvolvimento do Pensamento Crítico na enfermagem**: revisão integrativa. 2017. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

Pensamento Crítico (PC) compreende os processos mentais que as pessoas põem em ação para tomar decisões e resolver problemas. A importância das habilidades de PC para a prática do cuidado em enfermagem está bem documentada na literatura nacional e internacional, entretanto o entendimento de quais são essas habilidades e de das estratégias para seu desenvolvimento no ensino superior em enfermagem ainda é incipiente. O objetivo deste trabalho foi identificar e analisar as estratégias utilizadas no ensino do PC nos cursos de graduação em enfermagem de acordo com a sua presença na literatura científica, no período de 2012 a 2016. Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, baseada na Revisão Integrativa da Literatura. Realizou-se uma busca nas bases de dados CINAHL, LILACS, PubMed, Web of Science, ERIC ProQuest. A amostra constituiu-se de 20 artigos e a análise permitiu identificar as estratégias: mapa conceitual, método ou estudo de caso, simulação, jogos, método de questionamento e respostas, redação reflexiva, composições de canções, escrita de poesias, role-play, tempestade de ideias, discussão em grupo, apresentação de plano de cuidados em enfermagem, ambiente de aprendizagem web móvel e e-learning: história em quadrinhos, utilizadas para desenvolver as habilidades de PC. Os resultados apontam que a perspectiva filosófica de PC mais ligada ao desenvolvimento do raciocínio lógico é hegemônica no ensino superior em enfermagem. Além disso, o entendimento sobre o que é PC e suas habilidades específicas para a prática do cuidado em enfermagem ainda carece de certo consenso, pois a maioria dos estudos identificados não explicitaram quais habilidades de PC que buscavam desenvolver através das estratégias de ensino propostas, ao passo que foram utilizados instrumentos de avaliação específicos para PC, o que pode trazer implicações negativas para o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Estratégia de Ensino. Ensino de Enfermagem. Pensamento Crítico.

ABSTRACT

LIBERALE, M. Teaching strategies without development of Critical Thinking in nursing: integrated review. 2017. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

Critical Thinking (CT) comprises the mental processes that people put into action to make decisions and solve problems. The importance of CT skills for the practice of nursing care is well documented in the national and international literature, however the understanding of what these skills and the strategies for their development in nursing higher education are still incipient. The objective of this study was to identify and analyze the strategies used in teaching the CT in undergraduate nursing courses according to their presence in the scientific literature, from 2012 to 2016. This is an exploratory descriptive research based on the Review Integrative of Literature. We searched the databases CINAHL, LILACS, PubMed, Web of Science, ERIC ProQuest. The sample consisted of 20 articles and the analysis allowed to identify the strategies: conceptual map, method or case study, simulation, games, method of questioning and answers, reflexive writing, song compositions, poetry writing, role play, Brainstorming, group discussion, nursing care plan presentation, mobile web learning environment and e-learning: comics used to develop CT skills. The results point out that the philosophical perspective of CT more related to the development of logical reasoning is hegemonic in higher education in nursing. Furthermore, the understanding of what CT is and its specific skills for nursing practice still lacks a certain consensus, since most of the studies identified did not explain what PC skills they sought to develop through the teaching strategies proposed, and that specific assessment tools for CT were used, which may have negative implications for the teaching-learning process.

Keywords: Teaching Strategy. Teaching Nursing. Critical Thinking

RESUMEN

LIBERALE, M. Estrategias de enseñanza utilizadas en el desarrollo del Pensamiento Crítico en la enfermería: revisión integrativa. 2017. 116 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

Pensamiento Crítico (PC) comprende los procesos mentales que las personas ponen en acción para tomar decisiones y resolver problemas. La importancia de las habilidades de PC para la práctica del cuidado en enfermería está bien documentada en la literatura nacional e internacional, sin embargo el entendimiento de cuáles son esas habilidades y de las estrategias para su desarrollo en la enseñanza superior en enfermería todavía es incipiente. El objetivo de este trabajo fue identificar y analizar las estrategias utilizadas en la enseñanza del PC en los cursos de graduación en enfermería de acuerdo con su presencia en la literatura científica en el período de 2012 a 2016. Se trata de una investigación exploratoria descriptiva basada en la Revisión Integrativa de la Literatura. Se realizó una búsqueda en las bases de datos CINAHL, LILACS, PubMed, Web of Science, ERIC ProQuest. La muestra se constituyó de 20 artículos y el análisis permitió identificar las estrategias: mapas conceptuales, método o estudio de caso, simulación, juegos, método de cuestionamiento y respuestas, redacción reflexiva, composiciones de canciones, escritura de poesías, rol-play, Tormenta de ideas, discusión en grupo, presentación de plan de cuidados en enfermería, ambiente de aprendizaje web móvil y e-learning: historietas, utilizadas para desarrollar las habilidades de PC. Los resultados apuntan que la perspectiva filosófica de PC más ligada al desarrollo del raciocinio lógico es hegemónica en la enseñanza superior en enfermería. Además, el entendimiento sobre lo que es PC y sus habilidades específicas para la práctica del cuidado en enfermería todavía carece de cierto consenso, pues la mayoría de los estudios identificados no explicitar qué habilidades de PC que buscaban desarrollar a través de las estrategias de enseñanza propuestas, Que se utilizaron instrumentos de evaluación específicos para PC, lo que puede traer implicaciones negativas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Estrategia de Enseñanza. Enseñanza de Enfermería. Pensamiento Crítico

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 Produção científica selecionada para a revisão integrativa segundo o ano de publicação	54

LISTA DE FIGURA

Figura 1 Fluxograma do processo de seleção dos artigos primários	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Habilidades e sub-habilidades de PC (FACIONE, 1990)	23
Quadro 2 - Disposições afetivas que constituem o PC e, abordagens para questões específicas ou problemas (FACIONE, 1990)	24
Quadro 3 – Descrição da estratégia PICO para a elaboração da questão norteadora da pesquisa..	40
Quadro 4 – Critérios de inclusão e exclusão segundo estratégia PICO	40
Quadro 5 - Estratégia de busca final realizada na base CINAHL	45
Quadro 6 - Estratégia de busca final realizada na base LILACS	46
Quadro 7 - Estratégia de busca final realizada na base PubMed	47
Quadro 8 - Estratégia de busca final realizada na base Web of Science	48
Quadro 9 – Estratégia de busca final realizada na base ERIC (ProQuest)	49
Quadro 10 – Distribuição dos estudos primários segundo periódicos, números de publicações identificadas, idioma e Qualis-Enfermagem ref. Quadriênio 2013 – 2016	55
Quadro 12 - GHOLAMI, M., P. K. MOGHADAM <i>et al.</i> (2016). segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.....	56
Quadro 13 - KADDOURA, M., O. VAN-DYKE <i>et al.</i> (2016) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	56
Quadro 14 - ARRUE, M. AND S. CABALLERO (2015) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	57
Quadro 15 - BENSINGER, H. (2015) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	58
Quadro 16 - LIN, C. C., C. Y. HAN <i>et al.</i> (2015), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	59
Quadro 17 - CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	59
Quadro 18 - CHOI, E., R. LINDQUIST <i>et al.</i> (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	60
Quadro 19 - MOATTARI, M., S. SOLEIMANI <i>et al.</i> (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	61
Quadro 20 - NABER, J. AND T. H. WYATT (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	62
Quadro 21 - CHAN, Z. C. (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	63
Quadro 22 - GERDEMAN, J. L., K. LUX <i>et al.</i> (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	64
Quadro 23 - GOODSTONE, L., M. S. GOODSTON, <i>et al.</i> (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	65

Quadro 24 — LEE, W., C.-H. CHIANG <i>et al.</i> (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	65
Quadro 25 - ATAY, S. & Ü. KARABACAK (2012), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	66
Quadro 26 - LAI, C. Y. AND C. C. WU (2012), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	67
Quadro 27 - PUCER, P., I. TROBEC <i>et al.</i> (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	68
Quadro 28 - SHIN, H., H. MA <i>et al.</i> (2015), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	69
Quadro 29 - SHIN, H., S. SOK <i>et al.</i> (2015). segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	70
Quadro 30 - SHINNICK, M. A. AND M. A. WOO (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	71
Quadro 31 - WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS <i>et al.</i> (2015), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões	72
Quadro 32 – Estratégias de ensino aplicadas a fim de desenvolver o PC identificadas nos estudos primários incluídas na revisão integrativa	74
Quadro 33 – Instrumentos específicos de avaliação de PC identificadas nos estudos primários incluídas na revisão integrativa	80

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health
CPCE	Consenso de Pensamento Crítico na enfermagem
DCNs – Enfermagem Enfermagem	Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Enfermagem
EC	Método ou Estudo de Caso
ERIC ProQuest	Education Resources Information Center
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MC	Mapa Conceitual
PC	Pensamento Crítico
PUBMED	National Library of Medicine
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	17
1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Pensamento Crítico: bases teóricas e definições	18
1.2 PC e a enfermagem	25
1.3 O ensino de PC	30
2 OBJETIVO	36
3 PERCURSOS METODOLÓGICO	38
3.1 Tipo de Estudo.....	38
3.2 Etapas do modelo apresentado por Mendes, Silveira e Galvão (2008)	39
3.2.1 Definição do problema/elaboração da questão de pesquisa	39
3.2.2 Estabelecimento de critérios para inclusão/exclusão de artigos, uso da base de dados e seleção dos artigos	40
3.2.3 Definição das informações a serem extraídas dos artigos, e categorização dos estudos	50
4. RESULTADOS	52
4.1 Seleção dos estudos	52
4.2 Caracterização dos estudos	54
4.3 Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa	55
4.4 As estratégias de ensino	73
4.5 Os instrumentos utilizados para medir o nível de desenvolvimento de PC.....	79
5. DISCUSSÃO	90
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	109
REFERÊNCIAS	104
APÊNDICE A	111

Antes de me inscrever no processo seletivo do programa da Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), modalidade Mestrado, exerci a função de Técnica em Enfermagem: atendimento pré-hospitalar e de atenção primária, por aproximadamente três anos.

Na época, não compreendia o significado de uma formação fragmentada e tecnicista, no entanto, sentia na própria atuação profissional, a influência desse modelo de formação. Apesar de exercer as atribuições de rotina, como, por exemplo, realização da pré e pós consulta de enfermagem, eu não entendia o porquê da necessidade que os usuários da Unidade Básica de Saúde tinham em sair da consulta médica com uma receita medicamentosa nas mãos. Ou, quando realizava o primeiro atendimento às vítimas de acidente de trânsito e as conduzia até uma unidade de emergência mais próximo, eu não sabia lidar com a angústia que sentia ao notar que a maioria dos acidentes aos quais atendia, tinha a presença de bebida alcoólica. Não entendia o significado cultural de um papel com uma descrição de um remédio, bem como desconhecia a importância das atividades educativas como espaço importante de reflexão sobre o auto cuidado em saúde e o empoderamento. Não entendia como a falta de uma legislação de trânsito podia, de certa forma, favorecer a direção de pessoas embriagadas, colocando em risco as próprias vidas e a de terceiros.

Foi cursando a graduação em Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem que entrei em diálogo com as várias perspectivas filosóficas e educacionais como, por exemplo, a de Edgar Morin (2003a), e pude começar a entender que há uma tessitura na qual estamos todos fundidos. Morin (2003a) desde o final do século passado, defendia uma educação integrada e uma construção do saber, ao mesmo tempo, transdisciplinares e multidimensionais, ao invés de fragmentadas e desvinculadas da contextura em que elas estão situadas, o que ele (p.14) denomina de “complexidade do pensamento”:

“complexo é o que está junto; é o tecido formado por diferentes fios que se transformaram numa só coisa. Isto é, tudo isso se entrecruza, tudo se entrelaça para formar a unidade da complexidade; porém, a unidade da complexidade não destrói a variedade e a diversidade das complexidades que o teceram”.

Essa compreensão de complexidade no qual o todo é maior do que a soma das partes, e de que em termos de formação, mais vale uma cabeça bem feita do que bem cheia que foram desenvolvidas ao longo da minha trajetória no ensino superior, aliadas a outros elementos,

contribuiu para a minha ampliação de visão de mundo e consequentemente de visão de ser humano.

Em 2011, obtive a diploma de Bacharelada e Licenciada em Enfermagem, e, no ano seguinte, iniciei a trajetória profissional na qual me encontro até hoje: Especialista em Laboratório – Enfermeira Licenciada, onde atuo no tripé ensino, pesquisa e extensão na área de educação do Curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem. Atuando nesta função, comecei a notar como uma educação básica de qualidade, focada nas habilidades do exercício da cidadania, do espírito de criatividade e de proatividade, fazia diferença no dia a dia dos universitários.

No ano de 2013, participei como ouvinte, na perspectiva de capacitação profissional, da disciplina oferecida pelo Programa de Pós-Graduação Enfermagem Psiquiátrica “Tópicos Especiais em Filosofia e Enfermagem I (Pensamento Crítico)”, cujo tema foi “Introdução ao estudo da Pensamento Crítico em Enfermagem”. Naquele momento, fiquei intrigada com a proposta da disciplina em “estudar sobre o pensar criticamente partindo de bases lógicas e sua aplicação na pesquisa e na prática profissional em enfermagem”. Pude vivenciar o quão difícil é fazer perguntas; manter-se bem informada; eleger e sustentar premissas/argumentos consistentes, coerentes e relevantes, a fim de se expressar de forma oral e escrita, entre outras habilidades. Apesar de difícil, pude vivenciar que tais habilidades são possíveis de aprendizagem, a partir de exercícios. E, essas habilidades podem ser aprendidas mesmo se não forem trabalhadas efetivamente na educação básica. E foi assim que comecei a me interessar pela temática do desenvolvimento do PC.

No ano de 2014, participei da disciplina optativa do curso de graduação de enfermagem “ERP0140 - Pensar Crítico e Reflexivo em Enfermagem: Construindo Habilidades”, sob a responsabilidade do Prof. Dr. Ronildo Alves dos Santos. Nesse momento, pude aproximar do planejamento da disciplina e pude vivenciar sob outra perspectiva a forma como as habilidades citadas acima são planejadas e sistematizadas, a fim de serem exercitadas em sala de aula. E, sentindo a necessidade de aprimorar meus conhecimentos profissionais e pessoais, fui amadurecendo a ideia de participar do processo seletivo do Programa de Pós-Graduação da EERP/USP, além do mais, essa possibilidade de capacitação stricto sensu contribuiria também para uma formação mais aprofundada acerca da temática do PC. E foi assim que, em 2015, ingressei no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Psiquiátrica da EERP/USP, com a proposta de ampliar meu conhecimento em PC e verificar sua aplicação na enfermagem. O texto a seguir é fruto dessa experiência.

INTRODUÇÃO

1. Introdução

O pensamento é um processo mental, característico dos seres humanos. Na década de 1990, uma música composta pela banda brasileira Cidade Negra fez muito sucesso. Intitulada ‘Pensamento’ fez parte do terceiro álbum da banda e descreve um pouco como o pensamento está presente nos seres humanos, seja ele crítico ou imaginativo, e que pode fazer bem ou fazer mal:

*Pensamento é um momento
Que nos leva a emoção
Pensamento positivo
Que faz bem ao coração
(...)
Eu fui para o Japão
Com a força do pensar
Passei pelas ruínas
E parei no Canadá
Subi o Himalaia
Pra no alto cantar
Com a imaginação que faz
Você viajar todo o mundo.*

O pensamento é compreendido como qualquer atividade mental, e existem vários tipos de pensamento, sendo que um deles é a imaginação, seja ela fantasiosa ou criativa. Outro tipo de pensamento é a lembrança, o ato de lembrar faz reacender memórias que, de certa forma, são experienciadas novamente. Com o pensamento podemos interpretar uma situação, ou podemos ainda descrever algo que está sendo observado pela primeira vez. Além disso, usamos o pensamento para resolver problemas ou para tomar uma decisão. Esses são exemplos de formas de pensamento e existem inúmeras outras formas. O que nos cabe aqui é uma forma específica de pensamento, o Pensamento Crítico (PC¹).

Para Sternberg (1986), PC compreende as estratégias e as representações dos processos mentais que as pessoas usam para resolver problemas, tomar decisões e aprender novos conceitos. Para esse autor, pensar criticamente é fundamental para o aprofundamento da reflexão, e é um processo que emprega habilidades cognitivas e afetivas. Nesse sentido, pensar criticamente pode contribuir para a tomada de melhores decisões ou resoluções de problemas.

Desde meados do século passado, tanto internacionalmente, quanto aqui no Brasil, o PC tem sido reconhecido como uma ferramenta útil para atender o perfil de formação, tanto nos

---

¹ A partir daqui, passaremos a utilizar as iniciais PC para nos referirmos ao Pensamento Crítico.

currículos da Educação Básica, quanto nos currículos dos cursos de nível técnico e ensino superior (STERNBERG, 1986; BRASIL, 1996). Especificadamente na formação de nível superior em enfermagem, o desenvolvimento das habilidades de PC torna-se importante, uma vez que os graduados em enfermagem desenvolvem ações de análise da situação de cada paciente ou comunidade, de avaliação e de cuidados, seja no âmbito da promoção da saúde, da prevenção de doenças, do tratamento ou da reabilitação (BRASIL, 2001), que ao pensar criticamente, pode contribuir diretamente na qualidade do seu trabalho.

Uma perspectiva para compreender o contexto histórico do PC é apresentada por Sternberg (1986). Para esse autor, algumas disciplinas acadêmicas contribuíram mais efetivamente para o desenvolvimento do PC. Dentre elas, Sternberg (1986), destaca a Filosofia, a Psicologia e a Educação. Em suma, a perspectiva filosófica tende a ser o que as pessoas podem fazer; a perspectiva psicológica tende a ser o que as pessoas realmente fazem; e a perspectiva educacional é muitas vezes uma mistura das duas disciplinas, Filosófica e Psicológica (STERNBERG, 1986).

Apesar de Sternberg (1986) observar que todas as perspectivas de PC possuem a semelhança de compreender o PC como um tipo de pensamento específico, até a década de 1990, faltava uma definição clara sobre PC, quais os métodos de ensino e de avaliação. Foi nesse período que Facione, patrocinado pela Associação Filosófica Americana (APA), coordenou um estudo denominado Delphi Report, no qual foi definido, por um painel de consenso multidisciplinar e especializado, PC como sendo “um juízo proposital e autorregulador, que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, bem como explicação da prova, critérios considerações conceituais, metodológicos e lógicos, ou contextuais sobre as quais esse julgamento se baseia” (FACIONE, 1990 p. 03). Todavia, para a enfermagem, a definição continuou complexa, por exemplo, havia questionamentos entre os pesquisadores e professores de enfermagem sobre a relação entre PC e o julgamento clínico. Entre 1995 e 1998, duas professoras de enfermagem, Scheffer & Rubenfeld (2000), decidiram realizar um segundo estudo Delphi Report de especialistas, com profissionais ligados à prática, ao ensino e à pesquisa em enfermagem de nove países, incluindo o Brasil, a fim de definir o PC e quais habilidades eram prioritárias para a enfermagem. O resultado foi o entendimento de que o PC é:

“um componente essencial da responsabilidade profissional e da qualidade dos cuidados em enfermagem. O pensamento crítico na enfermagem é um componente essencial da responsabilidade profissional e cuidados de enfermagem de

qualidade. Os pensadores críticos em enfermagem exibem esses hábitos da mente: confiança, perspectiva contextual, criatividade, flexibilidade, curiosidade, integridade intelectual, intuição, abertura mental, perseverança e reflexão. Pensadores críticos em enfermagem praticam as habilidades cognitivas de análise, aplicação de padrões, discriminação, busca de informações, raciocínio lógico, previsão e transformação de conhecimento”.

Quando comparado os hábitos da mente e as habilidades cognitivas deste estudo com o consenso de PC realizado por Facione, o PC em enfermagem ainda incluiu dois componentes afetivos, a criatividade e a intuição. (SCHEFFER E RUBENFELD, 2000). Então, alguns questionamentos moveram este trabalho, por exemplo, como os hábitos da mente e as habilidades cognitivas de PC têm sido desenvolvidos durante a formação de enfermagem? O que os professores têm feito para desenvolver os hábitos da mente e as habilidades cognitivas de PC?

Apesar de encontrarmos na literatura vários referenciais teóricos que têm por objetivo exercitar elementos teóricos práticos dos hábitos da mente e das habilidades cognitivas de PC, não há um direcionamento de quais as estratégias de ensino que podem ser utilizadas para exercitar esses elementos teóricos práticos. Tal escolha tende a ficar a critério do professor. E são vários os tipos de estratégias de ensino encontradas na literatura que podem ser utilizadas (BORDENAVE & PEREIRA, 1988; ALVES & ANASTASIOU, 2003; GIL, 2006; VIEIRA & VIEIRA, 2005). A partir disso, outros questionamentos mobilizaram esta dissertação, como por exemplo: quais as estratégias de ensino que desenvolveriam melhor as habilidades de PC?

A fim de aprofundar nas questões teóricas que estão implicadas no desenvolvimento das habilidades de PC e suas estratégias de ensino, esta dissertação está estruturada da seguinte forma: na primeira parte, a introdução abordará as bases teóricas e as definições de PC, também abordará o movimento de PC no ensino da enfermagem no cenário internacional e nacional, e por fim, abordará as habilidades de PC priorizadas para o ensino de enfermagem e, as estratégias de ensino que podem ser utilizadas. A segunda parte, o percurso metodológico abordará o tipo de pesquisa utilizada, bem como, as etapas da pesquisa de revisão integrativa, seguindo o modelo proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), os quais incluem: a) identificação do tema e/ou definição do problema, e elaboração da questão de pesquisa; b) estabelecimento de critérios para inclusão/exclusão de artigos, uso da base de dados e seleção dos artigos; c) definição das informações a serem extraídas dos artigos, e categorização dos estudos; d) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; e interpretação e discussão dos resultados; f) apresentação da síntese do conhecimento. A terceira etapa, a discussão

abordará as estratégias de ensino que foram identificadas nos estudos primário utilizadas nos cursos de graduação em enfermagem, internacional e nacional, e que teve como objetivo desenvolver as habilidades de PC. Por fim, a última etapa, as considerações finais serão abordados as dúvidas e as certezas sobre as estratégias de ensino que têm sido empregadas para desenvolver as habilidades de PC no ensino de enfermagem.

1.1 Pensamento Crítico: bases teóricas e definições

‘O mundo da existência é fugaz, vago, sem limites definidos, sem qualquer plano ou ordenação clara, mas contém todos os pensamentos e sentimentos, todos os dados dos sentidos, e todos os objetos físicos, tudo que pode fazer bem ou mal, tudo o que faz alguma diferença para o valor da vida e do mundo’.

Bertrand Russell (2005, p.55).

Como abordado na primeira parte da introdução, o pensamento é compreendido como qualquer atividade mental. Existem vários tipos de pensamento, como a imaginação e a lembrança, e manifestamos o pensamento quando, por exemplo, interpretamos alguma coisa, observamos uma situação, analisamos um contexto. O PC é um tipo específico de pensamento, e em uma definição bem ampla, segundo Sternberg (1986), o PC compreende as estratégias e representações de processos mentais que as pessoas usam para resolver problemas, tomar decisões e aprender novos conceitos. O PC não é a tomada de decisão ou a resolução de problemas, e sim o desenvolvimento de algumas habilidades que podem servir de ferramenta a fim de contribuir com o processo de tomada de decisão ou o processo de resolução de problemas. De acordo com Halpern (2014), ao desenvolver habilidades de PC podemos perceber se as nossas escolhas partem de generalidades, ou de conhecimento superficial, ou até mesmo de preconceitos, com isso, podemos tomar melhores decisões ou resolver melhor os problemas. Além disso, segundo Morin (2000), a forma como se estrutura o nosso modo de pensar pode influenciar diretamente como nos relacionamos com a vida e com o mundo. Um bom raciocínio pode ser cultivado e desenvolvido por um processo educativo voltado para uma prática reflexiva-crítica, no qual estimule o aluno a pensar por si mesmo e, coloque-o no centro do processo de ensino-aprendizagem.

Várias abordagens educacionais se propuseram a desenvolver uma formação mais reflexiva e crítica, por exemplo, John Dewey (1979), Donald Schön (2001), Edgar Morin (2002), Paulo Freire (2007), dentre outros. Para esses referenciais, o aprender é um ato de

conhecimento da realidade concreta, ou seja, da situação real vivida pelo aluno, e que se dá através de uma aproximação crítica da realidade, onde se valoriza a interdisciplinaridade e a articulação teoria e prática. Juntamente com essa discussão renovada de abordagens educacionais, surge com mais efetividade na década de 1980, um movimento acadêmico que visou contribuir com a formação reflexiva e crítica. Este é o movimento do PC, que em especial nos Estados Unidos (EUA) e Canadá, foi rapidamente incorporado ao sistema de ensino. Deste movimento surgiram vários modelos e interpretações de PC.

A história do PC foi esculpida através de 2500 anos de história intelectual. As raízes do PC são atribuídas por alguns autores a Sócrates, filósofo grego que viveu em Atenas 2400 anos atrás (PAUL, ELDER & BARTELL, 1997). Sócrates, segundo Janko (2006), foi um livre pensador pois, se recusou a acreditar em verdades absolutas e colocou as suas próprias crenças e a de seus compatriotas em questão. De acordo com o mesmo autor, Sócrates que se considerava não saber de nada, utilizava de um método questionador com o qual interpelava aqueles que falavam que sabiam de alguma coisa, mas que no final eles percebiam que não sabiam. De acordo com Ballreich (2006), Sócrates limitava a examinar, através de interrogações e questionamentos, as afirmações que eram proferidas mediante um diálogo curto. Dentre alguns célebres diálogos que revelam o método questionador de Sócrates, está o diálogo intitulado “Laques”, escrito por Platão. Nesse diálogo Sócrates interroga o general Laques sobre o que é coragem, e Laques, limita-se a responder o que é um ato de coragem. E utilizando de contra-exemplos, Sócrates desmonta as crenças de Laques e revela que o conhecimento que aquele julgava possuir, em relação a coragem, era superficial. Exemplificar esse método socrático de questionamento é importante para compreender o desenvolvimento do PC, uma vez que algumas das habilidades de PC são: a importância de se fazer perguntas, de ir atrás de provas, e fazer uma análise mais atenta do próprio raciocínio. Contudo, no decorrer da história, como apontam Paul, Elder & Bartell (1997), vários outros intelectuais colaboraram de certa forma com o desenvolvimento do PC, por exemplo, Tomás de Aquino na Idade Média, ao valorizar e responder às críticas quanto às suas ideias, sustentando o argumento da necessidade do raciocínio ser elaborado de forma sistemática e estar sempre em questionamento; René Descartes na Idade Moderna, ao defender a necessidade de pensar com maior clareza e precisão, e introduzir o princípio de dúvida sistemática, ou em outras palavras, cada parte do pensamento deve ser questionada, duvidada, e testada.

Mais recentemente, no século 20, o desenvolvimento das habilidades de PC ganha destaque com a influência dos trabalhos do educador, psicólogo e filósofo americano, John

Dewey. Ele é considerado por Sternberg (1986) como o fundador moderno do movimento de PC. A centralidade do pensamento de Dewey está presente nas abordagens sobre PC, mais especificamente, no aprender a pensar (HALPERN, 2014).

Mas, é a partir do fim do século 20 que as ferramentas e os recursos para o desenvolvimento do PC surgem de forma mais explícitas (Paul, Elder & Bartell, 1997). Aqui a quantidade de autores e de propostas é grande: Sternberg, Ennis, Lipman, P. Facione, R. Paul, Siegel, Bloom, Renzulli, Bruner entre outras.

Por mais que sejam grande a quantidade de propostas de PC até aqui apresentada, Sternberg (1986) observou uma semelhança entre elas, todas apresentam o PC como uma forma de pensamento. Todavia, essa semelhança não significa um consenso completo, ou que não exista teorias alternativas e abordagens diferentes de PC, mas para esse autor, os acordos compensam claramente os desentendimentos.

Na perspectiva de Sternberg (1986), apesar das semelhanças entre as abordagens e as definições de PC encontradas na literatura, algumas disciplinas acadêmicas contribuíram mais efetivamente para o desenvolvimento do PC. Dentre elas, Sternberg (1986) destaca a Filosofia, a Psicologia e a Educação. Após um trabalho de revisão das teorias e das abordagens sobre o PC, denominado “*Critical Thinking: Its Nature, Measurement, and Improvement*”, Sternberg (1968) caracterizou o PC em três tradições teóricas: a tradição filosófica, a tradição psicológica e a tradição educacional. O trabalho desenvolvido por Sternberg é importante pois ressalta que a definição de PC e as respectivas investigações científicas mudarão o enfoque a depender de uma ou de outra perspectiva teórica. Abaixo apresentamos os principais autores, pontos importantes e limitações de cada tradição.

As tradições de PC segundo Sternberg (1986)

a.) Tradição filosófica de PC:

A tradição filosófica do PC tem como enfoque as investigações nos sistemas de lógicas formais, e um panorama menor no ensino em sala de aula. Seguem essa tradição, filósofos como R. H. Ennis, M. Lipman e R. Paul. Essa tradição, fundamenta-se em um tipo ideal de pensador crítico, ou seja, o enfoque é dado nas qualidades ou padrões ideais de pensamento, concentrando-se no que as pessoas são capazes de fazer sob a melhor das circunstâncias de tempo, contexto, entre outras variáveis. Contudo, Sternberg aponta dois limites dessa tradição. Primeiro, porque o ensino do sistema de lógica formal não corresponde necessariamente às

necessidades ou as capacidades das crianças em situações de sala de aula. O autor exemplifica a aprendizagem da lógica com a resolução de problemas, esse método fornece um instrumento poderoso para provar certos teoremas lógicos, mas provavelmente as crianças não o adotam como método espontâneo na vida cotidiana, isso porque existe diferença entre as leis da lógica e as leis do pensamento. O segundo ponto apresentado por Sternberg, é o reconhecimento dos limites, pessoais e situacionais, que inviabilizavam o desenvolvimento do PC, isso porque esse tipo de investigação pode dizer como as pessoas pensam criticamente em circunstâncias ideais, mas as variáveis de tempo pré determinado, uma baixa motivação, estado de estresse, entre outros, incidem sobre o pensamento humano e podem bloquear o uso da lógica, consequentemente, bloqueia o pensamento lógico que é aplicado em uma situação ideal.

a.) Tradição Psicológica

A tradição psicológica do PC tem relação com as teorias de desempenho e o modo como as pessoas pensam e tendem a definir o PC pelos tipos de ações ou comportamentos de pensadores críticos. De acordo com Sternberg, seguem essa tradição os psicólogos interessados no desenvolvimento do PC, tais como Bransford, Bruer, Feuerstein e o próprio Sternberg. Essa teorização psicológica é valiosa em mostrar ‘como’ as pessoas pensam criticamente, na ausência de informações incompletas, tempo limitado, nas falhas de memória, entre outros aspectos que incidem no modo como as pessoas pensam, e também por apresentar uma lista de habilidades ou procedimentos realizados por pensadores críticos. Quanto aos limites dessa tradição, Sternberg aponta preocupação na avaliação das teorias apresentadas, pois muitas vezes elas são derivadas e testadas frente ao desempenho de seres humanos em ambientes fechados, controlados, dentro de laboratórios, e não há garantia de que as pessoas que se submeteram ao desenvolvimentos das habilidades de PC em ambientes fechados desenvolveram essas mesmas habilidades na vida cotidiana ou em outros espaços.

a.) Tradição Educacional

A tradição educacional está diretamente ligada a resolução de problemas e a tomada de decisão, bem como o conceito de aprendizagem que pode ser desenvolvida através da prática no âmbito escolar. Para Bailin (2002), essa prática está intimamente relacionada às experiências em sala de aulas, como interação, observação de aulas, análise de texto e análise dos processos de pensamento. Entretanto, Sternberg (1986), sinaliza que essa prática tem alguns limites, por exemplo, para esse autor, a falta de clareza de estatuto epistemológico torna difícil as avaliações e as utilizações das teorias propostas. A Taxonomia de Habilidades Cognitivas apresentada em

1956 por Benjamin Bloom, ganha destaque na visão de Sternberg (1986), pois é uma das fontes mais citadas dos profissionais da educação quando se trata de ensinar e avaliar as habilidades de PC no sistema de ensino norte-americano. Nessa tradição, as abordagens educacionais de Gagne, com a hierarquia de competências de aprendizagem, Perkins e Renzulli têm também grande importância.

Em suma, a perspectiva filosófica tende a ser o que as pessoas podem fazer; a perspectiva psicológica tende a ser o que as pessoas realmente fazem; e a perspectiva educacional é, muitas vezes, uma mistura das duas perspectivas, filosófica e psicológica (STERNBERG, 1986). Como foi abordado acima, o trabalho desenvolvido por Sternberg foi importante pois ressaltou que tanto as definições de PC, quanto as respectivas investigações científicas, alteram seu enfoque a depender de uma ou de outra tradição teórica mas conservam entre si, o consenso de que PC é um tipo de pensamento que pode ser cultivado, aprimorado.

O trabalho de revisão integrativa realizada por Lai (2011) teve como objetivo identificar as definições de PC, resultou que as definições de PC que emergem da perspectiva filosófica considera PC como ‘pensamento reflexivo e racional que é focado em decidir em que acreditar ou fazer’ (ENNIS, 1996 p. 166), outro exemplo de definição de PC é interpretado como ‘um juízo proposital e auto-regulador’ que resulta na interpretação, análise, avaliação e inferência (FACIONE, 1990 p03). Estas definições atrelam-se à qualidade de uma pensamento ideal e no raciocínio lógico.

Quanto a abordagem psicológica, Halpern (2014) considera que essa perspectiva tem como enfoque as habilidades e estratégias utilizadas na resolução de problemas, raciocínio e tomada de decisão, bem como a forma como essas habilidades se relacionam com inteligência. E é por isso que encontraremos junto das definições de PC, baseado na tradição psicológica, uma lista de habilidades ou procedimentos que são aplicados a fim de melhorar os processos mentais de pensamento. Um exemplo de definição de PC, oriundo da pesquisa de Lai (2011), segundo a tradição psicológica é dado por Sternberg (1986), no qual considera ‘o PC como processos mentais, estratégias e representações que as pessoas usam para resolver problemas, tomar decisões e aprender novos conceitos’.

Essas e outras definições têm sido utilizadas nos cenários educacionais, principalmente no contexto norteamericano de ensino. Entretanto, devido às várias definições de PC encontradas na literatura, bem como a falta ou a presença do rigor metodológico e a demanda em atender uma abrangência com eficácia, limites estes apontados por Sternberg (1986), a American Philosophical Association dos Estados Unidos da América (APA) solicitou um

consenso entre os especialistas sobre a definição, a avaliação e o ensino do PC. Em dezembro de 1987, o professor Peter A. Facione (1990), foi convidado a ser o investigador principal na coordenação do “Delphi Report”. Foi empregado o Método Delphi² no qual foi formado um painel interativo de quarenta e seis especialistas que tinham experiência no ensino, avaliação ou teoria de PC (compuseram o painel especialistas da área de filosofia, educação, ciências sociais e ciências físicas). Em diversas reuniões ocorridas entre 1988 a 1990, esses especialistas trocaram conhecimentos a fim de chegarem em uma resolução consensual. O resultado desse trabalho internacional ficou conhecido como o Relatório Delphi, intitulado ‘Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction’. Nesse documento a definição de PC é:

"Pensamento crítico como sendo um juízo proposital e auto-regulador, que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, bem como explicação das considerações evidentes, conceituais, metodológicas, criteriológicas ou contextuais sobre as quais esse julgamento se baseia'" (p.03 Facione 1990).

Neste documento, as habilidades de PC foram agrupadas e sub classificadas, a saber:

Habilidades de PC	Sub-habilidades
Interpretação	Categorização; Importância da decodificação; Significado de esclarecimento.
Análise	Ideias de exame; Argumentos de identificação; Analisando Argumentos.
Avaliação	Avaliando Reclamações; Avaliando Argumentos.
Inferência	Consultando provas; Alternativas de conjecturas; Tirar conclusões.
Explicação	Declarando resultados; Procedimentos de justificação; Apresentação de argumentos.
Auto-regulação	Auto-exame; Autocorreção.

Quadro 1: Habilidades e sub-habilidades de PC (Facione, 1990 p.7)

Uma implicação que surgiu do Delphi Report, é que as habilidades de PC podem transcender disciplinas ou disciplinas específicas, porém é exigido um conhecimento específico

²Método Delphi é um método de pesquisa qualitativa que requer a formação de um painel interativo de especialistas. Essas pessoas devem estar dispostas a compartilhar seus conhecimentos e trabalhar para uma resolução consensual sobre alguma coisa.

do domínio. Tal implicação no contexto educacional é importante, pois, por exemplo, nas habilidades de PC de análise, avaliação e explicação, consta a subcategoria argumento. Mas, o que caracteriza um argumento, seja ele oral ou escrito? Argumento é uma estrutura de raciocínio no qual são apresentadas as razões ou as premissas que sustentam a conclusão de um determinado assunto (COTTRELL, 2011). Segundo Kuhn *et al* (2016), essa é uma habilidade que os professores da educação básica pública relatam como uma das mais difíceis de serem ensinadas e em que os alunos normalmente apresentam um desempenho fraco. É comum, por exemplo, o professor desempenhar seu papel como transmissor de conhecimento e os alunos desempenharem o papel de receptor deste conhecimento (TENREIRO-VIEIRA, 2000), e nesse sentido, ao invés de elaborarem e sustentarem suas próprias razões, os alunos tendem a imitar ou reproduzir o raciocínio do professor.

Outro ponto desse relatório que cabe destaque é que não houve consenso entre habilidades cognitivas e disposições de PC. A maioria dos especialistas que participaram do estudo defenderam a ideia de que as disposições afetivas constituem parte do significado de PC e elas estão implicadas no próprio conceito de PC. No relatório consta as disposições afetivas como sendo importante seu desenvolvimento, mas o próprio documento deixa claro que essas disposições não definem o que seja PC.

Disposições afetivas que constituem o PC
Curiosidade em relação a uma ampla gama de questões, Preocupação para se tornar e permanecer geralmente bem informado, Alerta para as oportunidades de usar CT, Confiança nos processos de investigação fundamentada, Autoconfiança na própria capacidade de raciocinar, Abertura de mentalidade em relação às visões divergentes do mundo, Flexibilidade em considerar alternativas e opiniões, Compreensão das opiniões de outras pessoas, Fair-mindedness no raciocínio de avaliação, Honestidade em enfrentar os próprios preconceitos, preconceitos, estereótipos, tendências egocêntricas ou sociocêntricas, Prudência em suspender, fazer ou alterar julgamentos, Vontade de reconsiderar e revisar pontos de vista onde a reflexão honesta sugere que a mudança seja justificada.
Abordagens para questões específicas, perguntas ou problemas
Clareza ao afirmar a questão ou preocupação, Ordem de trabalhar com complexidade, Diligência na busca de informações relevantes, Razoabilidade na seleção e aplicação de critérios, Cuidado em concentrar a atenção sobre a preocupação em questão, Persistência, embora dificuldades sejam encontradas, Precisão ao grau permitido pelo sujeito e a circunstância.

Quadro 2: Disposições afetivas que constituem o PC e, abordagens para questões específicas, perguntas ou problemas (Facione, 1990 p.13).

Segundo Facione (1990), o cultivo dessas disposições é particularmente importante para garantir o uso de habilidades de PC. As pessoas que desenvolvem essas disposições afetivas são mais propensas a aplicar suas habilidades de PC adequadamente em sua vida pessoal e em sua vida cívica do que aqueles que dominaram as habilidades, mas não estão dispostos a usá-las.

Em suma, pelo que foi identificado na literatura, e considerando os resultados da pesquisa desenvolvida por Lai (2011), o PC envolve o desenvolvimento tanto das habilidades cognitivas (capacidade de pensar criticamente), quanto das disposições afetivas que são compreendidas como sendo as atitudes e os hábitos da mente (disposição para pensar criticamente). As habilidades cognitivas são: interpretação, análise, avaliação, inferência, explicação, auto-regulação. E, dentre as disposições afetivas ou os hábitos da mente destacam-se: imparcialidade, mente aberta, curiosidade, flexibilidade, o desejo de estar bem informado e o respeito e a vontade de saber os diversos pontos de vista.

1.2 PC e a Enfermagem

Especificadamente na área de enfermagem internacional, na década de 1930, por exemplo, a Liga Nacional de Enfermagem dos EUA buscou integrar o PC como um componente chave para a formação de um bom profissional de enfermagem. Até então, o bom pensador crítico era entendido como alguém que tinha mente aberta e era interessado na busca da verdade com base em evidências empíricas. Entretanto, foi somente na década de 1980, que o PC foi adotado como uma exigência de competência para formação em enfermagem, sendo que os programas de enfermagem passariam a medir o PC como um critério de resultado para a acreditação. O complicador, apontado pelos programas de formação em enfermagem, era que até aquele momento não havia uma definição clara sobre o que era PC, e não era claro quais os métodos de ensino e de avaliação de PC (RATERINK, 2012).

A definição veio na década de 1990, quando Facione coordenou o Delphi Report, um painel internacional composto de especialistas de várias áreas de conhecimento, intitulado ‘Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction’. O resultado deste painel foi a definição do PC ‘como sendo um juízo proposital e auto-regulador’ (FACIONE, 1990 p.03). Todavia, para a enfermagem, a definição continuou

complexa, por exemplo, havia questionamentos entre os pesquisadores e professores de enfermagem sobre a relação entre PC e julgamento clínico. Além disso, não havia um consenso sobre quais habilidades de PC eram prioritárias para formação dos graduandos em enfermagem (RATERINK, 2012).

Foi assim que, entre 1995 e 1998, duas professoras de enfermagem decidiram realizar um segundo estudo Delphi Report de especialistas, com profissionais ligados à prática, ao ensino e à pesquisa de enfermagem de nove países (Brasil, Canadá, Inglaterra, Islândia, Japão, Coreia, Países Baixos, Tailândia e os 23 estados dos EUA). Dos 135 especialistas convidados, 86 concordaram em participar, e o número final de enfermeiros especialistas que participaram do painel foram 55 integrantes. Como resultado, definiu que o PC em enfermagem é um componente essencial da responsabilidade profissional e cuidados de enfermagem de qualidade. O painel também identificou e definiu os dez hábitos da mente (componentes afetivos) e as sete habilidades (componentes cognitivos) do PC na enfermagem. Os hábitos da mente do PC na enfermagem inclui: confiança, perspectiva contextual, criatividade, flexibilidade, inquisitividade, integridade intelectual, intuição, mente aberta, persistência e reflexão. As habilidades de pensamento crítico em enfermagem incluem: análise, aplicação de padrões, discriminação, busca de informações, raciocínio lógico, previsão e transformação do conhecimento. As descobertas confirmaram a importância de incluir o domínio afetivo (hábitos da mente) ao examinar PC em enfermagem. E, quando foi comparado os hábitos da mente e as habilidades cognitivas deste estudo com o consenso de PC realizado por Facione, o PC em enfermagem incluiu dois componentes afetivos, a criatividade e a intuição. (SCHEFFER E RUBENFELD, 2000).

Tanto o consenso de PC em enfermagem oriundo do Delphi Report de especialistas em enfermagem, quanto outras investigações científicas, começaram a ser utilizadas por profissionais, educadores e pesquisadores e foi assim que o movimento de PC na enfermagem norteamericana foi ganhando corpo e ficando mais sistematizado. Por exemplo, as habilidades de PC são medidas por avaliações, tanto do National Council of State Boards of Nursing (NCSBN), quanto pela certificação no Registered Nurse Test (NCLEX-RN), ambas as licenças indispensáveis para o profissional de enfermagem que deseja atuar na profissão (NABER & WYATT, 2014). A American Association of Colleges of Nursing (AACN) também enfatiza a importância da formação de profissionais em enfermagem para o PC, uma vez que os profissionais podem aplicar o PC em todas as situações de prática, e isso contribui com a qualidade dos cuidados prestados à saúde do paciente (AACN, 2008).

Outro exemplo de país que destaca o desenvolvimento das habilidades de PC na formação dos profissionais de enfermagem é a China. De acordo com Chen (2010), o Conselho de Acreditação de Enfermagem de Taiwan, desde o ano de 1999, tem despendido esforços para estabelecer os valores fundamentais para os profissionais de enfermagem, bem como, esforços para a construção de modelos de avaliação, diretrizes e procedimentos operacionais para a educação em enfermagem. Um dos oito valores estabelecidos, inclusive como meta primária para todos os programas de enfermagem em Taiwan, é o desenvolvimento da capacidade de pensar criticamente.

No âmbito mais específico da atuação profissional na enfermagem brasileira, desde 1980, o modelo de formação dos profissionais de saúde tem sido influenciado pelo movimento de Reforma Sanitária. Esse cenário de reforma, bem como, as outras transformações sociais internacionais e nacionais ocorridas no período como a Conferência Internacional sobre a Atenção Primária à Saúde, realizada em 1978, e que culminou na Declaração de Alma-Ata, contribuíram para a promulgação da Constituição Federal Brasileira, em 1988. Um dos pontos da Constituição que cabe destacar é o estabelecimento que “a saúde é um direito de todos e dever do Estado” (art. 196), pois até então no Brasil, o acesso à saúde era limitado aos trabalhadores que contribuía com um fundo de pensão (SILVA, 2009). Foi instituído na Constituição um novo modelo de atenção à saúde que permanece até os dias atuais, o Sistema Único de Saúde (SUS). Suas diretrizes são: “*descentralização*, com direção única em cada esfera de governo; *atendimento integral*, com prioridade para as atividades preventivas sem prejuízo dos serviços assistenciais; *participação da comunidade*” (art. 198). Além disso, a Constituição atribuiu ao SUS: “ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde” (art. 200). A partir de então, houve o esforço das esferas públicas de comprometer a universidade com a construção e consolidação do SUS e com a configuração de novos papéis profissionais, mais adequados às exigências sociais de qualidade da atenção em saúde, com ênfase na integração ensino-serviço-comunidade (CECCIM, *et al.*, 2002).

No caso específico da enfermagem, preocupações com a alteração curricular, o com o novo perfil profissional e com o maior envolvimento na consolidação do SUS, levaram à constituição de fóruns de discussão no âmbito dos Seminários Nacionais de Diretrizes para a Educação em Enfermagem (Senadens), coordenados pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) desde o ano de 1994. Entre 2001 e 2002, essas discussões culminaram na aprovação em sua maioria das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Saúde (DCNs) (exceto os cursos de Medicina Veterinária, Psicologia, Educação Física e

Serviço Social). Tais DCNs definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação dos profissionais de saúde, contemplam a formação para o sistema de saúde vigente no país. Especificadamente, as DCNs dos Cursos de Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2001) pontuaram que a formação dos enfermeiros(as) deve atender às necessidades sociais de saúde, com ênfase no SUS (CECCIM, FEUERWERKER, 2004). Assim destacamos abaixo o perfil profissional de enfermagem, segundo as DCNs (2001):

I - Enfermeiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Profissional qualificado para o exercício de Enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde- doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões bio-psicosociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano; e

II - Enfermeiro com Licenciatura em Enfermagem capacitado para atuar na Educação Básica e na Educação Profissional em Enfermagem.

Formar um profissional de enfermagem que se seja reflexivo e crítico, que seja capaz de prestar cuidado integral a indivíduo e coletividades, envolve desenvolver uma série de habilidades e competências profissionais. É nesse sentido, que várias Instituições de Ensino Superior (IES) começaram a valorizar a incorporação de práticas pedagógicas que permitiam uma ação educativa mais global e que colocavam o educando no centro do processo de ensino-aprendizagem, com ênfase na autonomia pessoal e profissional, numa perspectiva crítico-reflexiva (FREIRE, 2007), bem como, começaram a valorizar a adoção de currículos integrados, ou quando não possível, a adoção de currículos híbridos, que buscavam viabilizar a interdisciplinaridade e a relação teoria/prática, baseados na Metodologia Problematicadora, no desenvolvimento de competências e aprendizagem significativa e o compromisso com o SUS (SEIFFERT, 2005; STEDILE & FRIENDLANDER, 2003, CHIRELLI & MISHIMA, 2003).

Essas circunstâncias nacionais, combinam-se para destacar o PC como uma ferramenta que pode ser útil na formação e na prática profissional em enfermagem, uma vez que, de modo geral, segundo Potter & Perry (2013), no exercício da profissão, o enfermeiro defronta com muitas situações clínicas envolvendo clientes, membros da família, a equipe de saúde, a comunidade e as autoras argumentam que para enfrentar cada nova experiência e cada novo problema é preciso desenvolver as habilidades de PC. Para elas, o profissional que pensa criticamente considera o que é importante numa situação, imagina e explora alternativas, considera princípios éticos e toma decisões informadas.

Outra autora na área de enfermagem considerada referência no assunto, Alfaro-LeFevre (1996), argumenta que o PC é a chave para a resolução de problemas, e o profissional de enfermagem que não pensa criticamente torna-se parte do problema, pois cabe a ele tomar decisões complexas e adaptar-se a situações novas. A autora cita como exemplo da prática da enfermagem o uso do raciocínio clínico, que é utilizado para designar os processos mentais envolvidos no atendimento aos usuários dos sistemas de saúde, e está presente em todas as ações e decisões assistenciais do enfermeiro. No raciocínio clínico, o profissional de enfermagem deve coletar informações do paciente, analisar os dados, gerar hipóteses e avaliar essas hipóteses. E além de decisões acuradas, é necessário processar as informações de forma rápida e reavaliar quando ocorrerem mudanças no estado do paciente (CARVALHO *et al.*, 2013). O PC contribui para o exercício do raciocínio clínico, uma vez que, segundo Alfaro-LeFevre (1996), ele é controlado, proposital e mais apropriado para levar a benefícios de acordo com objetivos específicos.

Outro ponto importante a ser considerado, é que a enfermagem possui um caráter relacional: relação enfermagem-equipe, enfermagem-comunidade, enfermagem-paciente. Especificamente, o relacionamento enfermeiro-paciente é uma relação entre o profissional e a pessoa que necessita de cuidado de enfermagem, se dá através de um processo terapêutico, com início, meio e fim, objetivando a resolução de um problema. O paciente não é tratado como objeto nem do conhecimento nem da ação, mas como alguém que enfrenta dificuldades (RODRIGUES, 1991 *apud* RIBEIRO & PEDRAO, 2005). Na área da saúde mental, essas características do cuidado, tem uma importância grande, e o PC pode contribuir para que, por exemplo, o paciente não seja tratado com indiferença ou que a comunicação seja eficaz e tenha propósito terapêutico, já que pensar criticamente requer exercitar a capacidade reflexiva, autoavaliação, flexibilidade, criatividade, entre outras. O profissional de enfermagem que pensa criticamente tende a focalizar as opções para resolver um problema ou para tomar uma decisão, em vez de formar soluções rápidas de maneira apressada e descuidada (POTTER & PERRY, 2013).

Cabe salientar que as DCNs apontam para dois perfis de formação, o Bacharelado em Enfermagem e o Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem. Com a formação em licenciatura, o profissional pode atuar como enfermeiro generalista realizando ações de cuidado coletivo e individual, gestão, em diversos níveis de atenção à saúde, e atuar também como professor em escolas técnicas (formação de trabalhadores de nível técnico – saúde/enfermagem) e em atividades educativas nas escolas de educação básica. Nesse sentido, cabe na formação desse

profissional a articulação dos conhecimentos específicos da enfermagem com os conhecimentos pedagógicos. Esse último aspecto, inclui conhecimento teórico-prático de processo ensino-aprendizagem, relação professor-aluno, didática, dentre outros. Esses conhecimentos são necessários pois algumas atribuições são específicas da prática do enfermeiro licenciado, como o planejamento de ensino, a escolha de conteúdo, as estratégias de ensino e avaliação. Para tanto, no exercício da licenciatura, Freire (2007) descreve que um momento fundamental na prática do professor é quando ele reflete sobre a sua própria prática. Para o autor, é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática. A experiência reflexiva é o pensar sobre a ação e o efeito desta, pois quando um indivíduo pensa e reflete sobre uma ação e sua consequência, esse elemento de pensar muda para uma experiência de mais qualidade, mais significativa (DEWEY, 1979, p.159). O desenvolvimento das habilidades de PC pode ser uma ferramenta útil que contribuirá para prática do licenciado

Outro ponto que cabe destaque é que a habilidade de pensar criticamente é individualizada, e é uma atividade complexa pois envolvem ideias distintas, emoções e percepções. Por ser individualizada, ninguém pode fazer pelo outro. Como já foi abordado anteriormente, as habilidades de PC podem ser estimuladas já que é uma capacidade que pode ser aprendida. Todos nós podemos melhorar adquirindo conhecimentos, obtendo instruções e praticando conscientemente para aperfeiçoar nosso estilo de pensamento (HALPERN, 2014). Para Sternberg (1986), a formação do PC não deve ser um privilégio de uma minoria intelectual, ou o luxo da classe alta, e ensino das habilidades de PC poderia ser aplicado para todos os estudantes, e cabe à instituição de ensino a responsabilidade de promover espaços de construção e prática do PC. Facione (1990) ainda complementa argumentando que desde o início da infância, as crianças poderiam ser ensinadas, considerando o nível de desenvolvimento humano, por exemplo, a buscar fatos relevantes, considerar opções e compreender os pontos de vista de outras pessoas. Desenvolver as habilidades de PC pode ser uma ferramenta interessante para ensinar os alunos a pensarem por si mesmos, além de contribuir para uma vida em sociedade, em especial para o exercício da democracia.

1.3 O ensino de PC

Desenvolver as habilidades de PC não é algo simples. Uma pesquisa realizada no contexto da educação superior norte-americana por Paul, Elder & Bartell. (1997), revelou que, embora 89% dos professores de ensino superior afirmassem ter como objetivo nas suas aulas o

desenvolvimento das habilidades de PC, apenas 19% conseguiram dar uma explicação clara do que era PC, e apenas 9% estavam ensinando PC na sala de aula. Tais dados demonstraram um distanciamento entre o que estavam sendo ensinado e o que era discursado. Nesse sentido, Paul (1993) argumenta que em todos os níveis educacionais norte-americanos pode acontecer dos professores discursar sobre a importância da aprendizagem do pensar criticamente, e no entanto, a prática em sala de aula estar mais próxima do incentivo à imitação da postura e do conhecimento docente. A falta de elementos teórico/prático sobre o PC pode contribuir para o que Paul (2012) denomina de o ensino e/ou reprodução de pseudo crítica. Em relação a isso, o autor destaca que a expressão “PC” pode ser utilizada de modo impreciso, uma vez que não se sabe exatamente o que está sendo dito ou fazendo, nem como avaliar o seu efeito.

Entretanto, como abordado anteriormente, na literatura encontramos um consenso sobre a definição de PC, e especificamente na enfermagem, encontramos o consenso sobre as habilidades e hábitos da mente prioritárias para formação dos graduandos em enfermagem, no qual foi identificado e definido os dez hábitos da mente e as sete habilidades cognitivas, além da inclusão de outros dois hábitos da mente estabelecido no Delphi Report organizado por Facione (SCHEFFER E RUBENFELD, 2000). Abaixo descrevemos todos os hábitos da mente e as habilidades cognitivas que foram definidas:

Hábitos da mente

Confiança: garantia de habilidades de raciocínio.

Perspectiva contextual: considera toda a situação, incluindo as relações e ambiente, ambos relevante para compreender alguns acontecimentos.

Criatividade: inventividade intelectual usada para gerar, descobrir ou reestruturar idéias; Imaginar alternativas.

Flexibilidade: capacidade de adaptação, modificação ou alteração de pensamentos, idéias e comportamentos.

Inquisição: uma ânsia de conhecer buscando conhecimento e compreensão através da observação e questionamento para explorar possibilidades e alternativas.

Integridade intelectual: busca a verdade através de processos sinceros e honestos, mesmo que os resultados sejam contrários aos pressupostos e crenças de alguém.

Intuição: sensação perspicaz de saber sem uso consciente da razão.

Mente Aberta: ser receptivo aos pontos de vistas divergentes e sensíveis aos seus e perceber as distorções.

Perseverança: busca com determinação para superar obstáculos.

Reflexão: contemplação sobre um assunto, especialmente as suposições e o pensamento para fins de compreensão e auto avaliação

Habilidades cognitivas

Analisar: separar ou quebrar um todo em partes para descobrir sua natureza, função e relacionamentos.

Aplicação de padrões: julgar de acordo com regras ou critérios pessoais, profissionais ou sociais estabelecidos.

Discriminação: reconhecer diferenças e semelhanças entre coisas ou situações e distinguir cuidadosamente quanto à categoria ou classificação.

Pesquisa de informações: buscar evidências, fatos ou conhecimentos, identificando fontes relevantes.

Razão lógica: deduzir inferências ou conclusões que são suportadas ou justificadas pela evidência.

Previsão: prever um plano e suas conseqüências.

Transformação do conhecimento: mudar ou converter a condição, a natureza, a forma ou a função dos conceitos entre contextos.

Mas, como as habilidades de PC³ podem ser desenvolvidas durante a formação de enfermagem? O que os professores podem fazer para desenvolver essas habilidades?

A literatura estrangeira, principalmente norte-americana, apresenta vários caminhos possíveis para desenvolver os hábitos da mente e as habilidades de PC. Por exemplo, um referencial teórico para desenvolver a habilidade de argumentação é apresentado por Cottrell (2011). A argumentação, seja ela de forma escrita ou oral, é uma estrutura de raciocínio lógico na qual são apresentadas as razões ou as premissas que sustentam a nossa conclusão de um determinado assunto (COTTRELL, 2011). Um item que é exercitado nesse referencial teórico é a análise crítica do trabalho de outras pessoas. Cottrell (2011) argumenta que tal exercício é importante principalmente no meio acadêmico, visto que, enquanto alguns alunos acham esse exercício fácil, outros alunos tendem a aceitar ou aplicar nos seus discursos ou nos seus trabalhos escritos os resultados de investigações de outras pessoas muito facilmente, sem analisá-la o suficiente para verificar se as evidências e o raciocínio crítico dão sustentação ao trabalho utilizado. Outro item exercitado é o exercício sobre a profundidade com que avançamos em um determinado assunto. Em relação a isso, cabe destacar a analogia de Tomas de Aquino, *apud* Ide (2000), “se estamos na parte mais alta do vale, e se quisermos conhecê-lo melhor, devemos descer até as particularidades do vale a fim de ter uma visão detalhada, e não ficar apenas na observação de um ponto mais alto”. Tomando como exemplo a analogia de Tomas de Aquino, para conhecer o vale é importante o exercício de examinar a base de nossas próprias crenças do nosso raciocínio, uma vez que esses são os pontos de partida de observação de qualquer análise crítica. Uma forma de fazer isso, é apontada por Cottrell (2011) quando a autora discorre sobre o desenvolvimento do exercício da dúvida. O exercício está em identificar

---

³ A partir daqui, ao tratarmos de habilidades de PC, estaremos nos referindo tanto as habilidades cognitivas, quanto aos hábitos da mente.

aquilo que acreditamos quando ouvimos ou vemos, e desenvolver a mente para que ela esteja aberta para assegurar a possibilidade de que, o que nós sabemos em um determinado momento pode ser apenas parte de um quadro. Apesar do referencial teórico oferecer elementos teóricos práticos para exercitar os hábitos da mente e as habilidades de PC, ele não define quais as estratégias de ensino que podem ser utilizadas para exercitar esses elementos teóricos práticos. Tal escolha fica a critério do professor. Nesse sentido, cabe agora aprofundarmos um pouco nas estratégias de ensino.

Por definição, estratégias de ensino são os caminhos “usados pelo professor para criar situações e abordar conteúdos que permitam ao aluno viver as experiências necessárias para sua própria transformação” (BORDENAVE & PEREIRA, 1988, p. 124). São várias as estratégias de ensino encontradas na literatura, por exemplo, grupos pequenos, grupos de verbalização e observação, grupos para formulação de questões, aula expositiva dialogada, simulação, dinâmicas, painel, simpósio, debate, phillips 66, estudo de casos, seminário, dramatização, oficina ou laboratório, portfólio, mapa conceitual, júri simulado, ensino com pesquisa, tempestade cerebral, etc. (BORDENAVE & PEREIRA, 1988, ALVES & ANASTASIOU, 2003, GIL, 2006, VIEIRA & VIEIRA, 2005).

Diante de tantas possibilidades, qual seria o melhor caminho a ser percorrido? Como fazer a melhor escolha? A literatura nos indica que ao pensar no qual é, ou quais são os melhores caminhos a serem percorridos, o professor deveria ter em mente a pergunta: melhor para quê? Isso porque cada estratégia de ensino pode ser melhor para certos propósitos e não tão eficientes para outros. Por exemplo, uma palestra segundo Bordenave e Pereira (1988), pode ser eficiente para comunicar a informação para um número grande de alunos, enquanto a simulação, para Baptista *et al.*, (2014), tem o intuito de imitar as particularidades de um determinado contexto, ou seja, é criado um ambiente artificial que tem o propósito de praticar, aprender, avaliar, testar ou desenvolver a compreensão de diferentes cenários da vida real.

Bordenave e Pereira (1988) discorrem que, para os professores que tiveram uma formação pedagógica adequada, a escolha das estratégias de ensino decorrem de um processo reflexivo crítico, e estará de acordo com os objetivos educacionais. No entanto, na maioria das vezes, os professores possuem um repertório didático reduzido de estratégias de ensino. Nesse sentido, dois problemas são identificados pelos autores citados: primeiro, o desconhecimento de como empregar determinadas estratégias (falta de vivência prática), e segundo, o desconhecimento das potencialidades e limitações de cada estratégia de ensino. Tais problemas podem ser observados nos resultados da pesquisa de revisão integrativa, publicada por

Waterkemper & Prado (2011), que teve por objetivo ‘identificar as estratégias de ensino utilizadas em cursos de graduação em Enfermagem e o objetivo de sua aplicação’, mostraram que as estratégias de ensino-aprendizagem, ainda que reconhecidas como ativas e inovadoras, não necessariamente colocavam o aluno no protagonismo da aprendizagem, e nem fez do professor um facilitador do processo de aprendizagem do aluno.

Considerando, portanto, que desenvolver as habilidades de PC pode ser uma ferramenta útil para atender ao perfil de formação descritos nas DCNs, pois poderá servir de fundamentação teórico-prático para o exercício do raciocínio clínico em enfermagem, bem como poderá favorecer a habilidade relacional da enfermagem e a formação de professores reflexivos, o intuito desta dissertação foi responder a seguinte questão de pesquisa: como será que as habilidades de PC estão sendo desenvolvidas nos cursos de graduação em enfermagem?

Cabe ressaltar que falta uma pesquisa atual e ampla de revisão integrativa que reúna os trabalhos produzidos internacionalmente e nacionalmente acerca da temática das habilidades de PC desenvolvidas na enfermagem. Os dois trabalhos de revisão integrativa mais recentes acerca da temática são de Cerullo & Cruz (2010) que teve como objetivo identificar e analisar estudos da literatura sobre raciocínio clínico e pensamento crítico; e, o trabalho de Crossetti *et al* (2009) que teve como objetivo caracterizar estratégias de ensino utilizadas na enfermagem para desenvolver habilidade do pensamento.

OBJETIVO DO ESTUDO

Identificar e analisar as estratégias utilizadas no ensino do pensamento crítico nos cursos de graduação em enfermagem.

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa exploratória descritiva, baseada na Revisão Integrativa da Literatura que é um “método específico que resume o passado da literatura empírica ou teórica, para fornecer uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular” (BROOME, 1993 apud WHITTEMORE & KNAFL, 2005, p.546). Além disso, a Revisão integrativa permite incluir estudos com diferentes abordagens metodológicas (quantitativa e qualitativa), nos quais os estudos incluídos na revisão são analisados de forma sistemática em relação aos seus objetivos, materiais e métodos, permitindo que o leitor analise o conhecimento preexistente sobre o tema investigado (POMPEO, ROSSI & GALVÃO, 2009).

A revisão integrativa de literatura é um método que tem como finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. É denominada integrativa porque fornece informações mais amplas sobre um assunto/problema, constituindo, assim, um corpo de conhecimento. Deste modo, o revisor/pesquisador pode elaborar uma revisão integrativa com diferentes finalidades, podendo ser direcionada para a definição de conceitos, revisão de teorias ou análise metodológica dos estudos incluídos de um tópico particular

De forma geral, os trabalhos de revisão integrativa se baseiam, principalmente, nos estudos de Cooper (1984), Ganong (1987), Broome (1993), Beyea & Nicoll (1998), Stetler *et al.* (1998) e Whittemore & Knafl (2005).

Este método de pesquisa possibilita um conhecimento mais atual sobre um determinado tema, contribui para o seu desenvolvimento teórico e tem aplicação direta na prática. A revisão integrativa da literatura, segundo Mendes, Silveira e Galvão (2008), é um dos métodos de pesquisa utilizada na Prática Baseada em Evidências (PBE), uma vez que um dos seus propósitos é encorajar a utilização de resultados de pesquisas junto à assistência à saúde prestada nos diversos níveis de atenção, o que inclui também, o exercício do trabalho docente, seja nas escolas de nível médio técnico ou no ensino superior.

Além disso, pelo fato da revisão integrativa ser uma metodologia que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados significativos, e dado o aumento crescente de informações e do aumento da produção em conhecimento no contexto da enfermagem (SCOCHI *et. al.*, 2014), torna-se imprescindível delimitar etapas metodológicas mais concisas, proporcionando assim, aos profissionais uma melhor utilização das evidências elucidadas de diferentes estudos (SILVEIRA, 2005). É por isso que este estudo, quanto ao percurso metodológico, seguiu o modelo apresentado por Mendes, Silveira e Galvão (2008),

sendo composto pelas etapas de 1) identificação do tema e/ou definição do problema, e elaboração da questão de pesquisa; 2) estabelecimento de critérios para inclusão/exclusão de artigos, uso da base de dados e seleção dos artigos; 3) definição das informações a serem extraídas dos artigos, e categorização dos estudos; 4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5 interpretação e discussão dos resultados; 6) apresentação da síntese do conhecimento.

3.2 Etapas do modelo apresentado por Mendes, Silveira e Galvão (2008)

3.2.1 Definição do problema/ elaboração da questão de pesquisa

Essa é a fase inicial de uma pesquisa integrativa e, para Broome (1993), a formulação do problema caracteriza-se por um estudo teórico profundo do problema ou da questão a responder.

A questão de pesquisa deve apresentar relevância para a saúde e para a enfermagem (MENDES, SILVEIRA E GALVÃO, 2008), e ser explícita e clara, pois assim auxilia na identificação das palavras-chave, na busca de informações, nas escolhas dos estudos e por fim, nas informações que serão extraídas. É por isso que, para a elaboração da pergunta, foi adotada a estratégia PICOT (Patient population/ disease, Intervention or issue of interest, Comparison/Intervention or issue of interest, Outcome, Time), a qual representa um acrônimo para População de pacientes/doença, Intervenção ou tema de interesse, Comparação, Resultados desfecho de interesse, Tempo (MELNIK & FINEOUT-OVERHOLTH, 2011).

A estratégia PICO pode ser utilizada para diversas construções de questão de pesquisa. Ela possibilita uma definição mais clara e explícita da questão de pesquisa, isso faz com que se maximize a busca das produções científicas nas bases de dados, e se foque no escopo da pesquisa, evitando a realização de buscas desnecessárias, ou ainda, em resultados com ausência ou em grande quantidade de informações (SANTOS, PIMENTA & NOBRE, 2007).

Na questão formulada no presente estudo, os elementos PICO foram:

Quadro 3 – Descrição da estratégia PICO para a elaboração da questão norteadora da pesquisa. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

Acrônimo	Definição	Descrição

P	Paciente ou problema	Estudantes de enfermagem (em qualquer período do curso)
I	Intervenção	Estratégias de ensino utilizadas nos cursos de graduação em enfermagem
C	Controle ou comparação	∅
O	Desfecho ('outcomes')	Pensamento Crítico

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Assim, respondendo a primeira etapa do modelo apresentado por Mendes, Silveira e Galvão (2008), a pergunta norteadora para a elaboração da dessa revisão integrativa foi: “Quais são as evidências disponíveis sobre as estratégias utilizadas no ensino do pensamento crítico nos cursos de graduação em enfermagem?”

3.2.2 Estabelecimento de critérios para inclusão/exclusão de artigos, uso da base de dados e seleção dos artigos

Estabelecimento de critérios para inclusão/exclusão de artigos

Os critérios de inclusão e exclusão foram estabelecidos considerando a questão norteadora formulada a partir da estratégia PICO e estão descritos de forma detalhada no Quadro 2.

Quadro 4 – Critérios de inclusão e exclusão segundo estratégia PICO. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016

Acrônimo	Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
P	Estudos que envolvam o ensino de enfermagem nos cursos de graduação	O ensino do PC em outros contextos de atuação da enfermagem.
I	Estudos que retratem estratégias de ensino desenvolvidas nos cursos de graduação em enfermagem	Foram excluídos artigos que retratavam de estratégias de ensino fora do contexto da graduação em enfermagem.
C	∅	∅
O	Estudos que retratem o ensino do PC	Foram excluídos artigos que retratavam estratégias de ensino

		que não focavam o desenvolvimento do PC.

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Uma vez que, buscamos abarcar as literaturas mais recentes, foram critérios de inclusão artigos publicados cujo espaço temporal de produção os últimos 05 anos (2012-2016), publicações em português, inglês e espanhol, e por fim, artigo completo. Excluímos as literaturas cinzas (teses, dissertações, artigo de reflexão, relato de experiência), publicações cujo conteúdo estivesse em outra língua que não o português, inglês e o espanhol, e os artigos cujo resumo não estivesse com acesso livre.

Uso da base de dados

Fontes de informação

Foram desenvolvidas estratégias de busca individuais para cada uma das seguintes bases de dados bibliográficos: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), US National Library of Medicine (PubMed), Principal Coleção do Web of Science - Thomson Reuters Scientific (Web of Science) e, por fim, na Education Resources Information Center – (ERIC ProQuest).

O acesso ao conteúdo de todas as bases aconteceu por meio do Portal de Periódicos CAPES/MEC (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), uma vez que a Universidade de São Paulo (USP) possui assinatura e disponibiliza o Internet Protocol (IP), identificador para acesso.

CINAHL

O CINAHL with Full Text é a base da Ebsco que indexa periódicos científicos sobre enfermagem e áreas correlatas de saúde, fornecendo o texto completo a mais de 630 dos periódicos indexados. Nesse sentido, configura-se como uma das fontes mais abrangentes do mundo de texto completo para a enfermagem e revistas de saúde aliados (CINAHL,2016).

A interface é de fácil uso, e a forma de aplicação de pesquisa avançada, permitiu uma busca efetiva acerca do tema de interesse.

LILACS

A LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) foi criada em 1985 com o objetivo de reunir as referências bibliográficas publicadas na área de Ciências

da Saúde que não estivessem presentes em outras bases, dando visibilidade internacional a estas publicações. Um destaque desta base de dados é que ela possibilita o acesso imediato ao seu conteúdo a todo e qualquer usuário conectado à Internet, com o intuito de promover a comunicação científica por meio do acesso aberto, do inglês *Open Access*. Tal prática se efetivou em 2013, quando a base de dados solicitou a todos os periódicos publicados a partir desse período, a disponibilidade do texto completo do conteúdo integral do periódico em formato eletrônico em acesso aberto (LILACS, 2016).

Seu acesso pode ser realizado pelo portal da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME) por meio do endereço eletrônico: <http://www.bireme.br/php/index.php> ou ainda por acesso direto pelo site <http://lilacs.bvsalud.org/>.

Os termos controlados utilizados para busca na base de dados LILACS podem ser encontrados por meio de acesso aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), nos idiomas português, espanhol e inglês.

A interface também é de fácil uso, e a forma de aplicação de pesquisa avançada, permitiu uma busca efetiva acerca do tema de interesse.

PubMed

A base de dados PubMed compreende mais de 26 milhões de citações de literatura biomédica (MEDLINE), periódicos de ciências da vida e livros on-line. O interessante é que as citações podem incluir links para download de conteúdo do texto completo ou ainda, a PubMed direciona para sites, no qual é possível obter maiores informações sobre as citações (PubMed, 2016).

A PubMed é uma ferramenta de livre acesso. Desenvolvida e mantida pelo National Center for Biotechnology Information (NCBI), na Biblioteca Nacional EUA de Medicina (NLM), está localizada no National Institutes of Health (NIH) (PubMed, 2016).

Como ferramenta de busca, a PubMed utiliza do Mesh (Medical Subject Headings), que é o dicionário de sinônimos vocabulário controlado NLM usado para indexação de artigos

Web of Science

A base de dados Web of Science é multidisciplinar, visto que oferece acesso integrado à literatura de alta qualidade através de uma plataforma unificada que vincula uma ampla variedade de conteúdo. A Web of Science indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. Possui hoje mais de 9.000 periódicos indexado. A busca ao conteúdo da Principal Coleção do Web of Science, oferece a possibilidade de consulta a 5 coleções: Science

Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED); Social Sciences Citation Index (SSCI); Arts & Humanities Citation Index (A&HCI); Conference Proceedings Citation Index- Science (CPCI-S); Conference Proceedings Citation Index -Social Science & Humanities (CPCI-SSH) (WEB OF SCIENCE, 2016).

Uma característica importante desta base de dados é que ela não trabalha com termos controlados. Portanto, qualquer busca realizada, deverá conter somente palavras-chave.

ERIC (ProQuest)

A ERIC (Education Resources Information Center) é uma base de dados sobre educação patrocinada pelo Ministério da Educação dos Estados Unidos. Oferece o acesso à literatura sobre pesquisas na área de educação e temas relacionados, tais como: ensino superior; formação de professores; testes de avaliação (ERIC, 2016).

A base de dados ERIC utiliza como termo (descriptor) o Thesaurus, que é uma lista de termos que representam temas de investigação no domínio da educação. Descritores de ERIC Thesaurus são atribuídos a todos os documentos na biblioteca digital ERIC para descrever seu conteúdo assunto. E a última atualização dos termos Thesaurus, ocorreu em outubro de 2015 (ERIC, 2016).

Na base de dados ERIC (ProQuest), há a opção de exportar o resultado de busca para o software EndNote, além do mais, nela há link de texto completo (quando o texto está disponível). Por essas razões optou-se por utilizar a ERIC (ProQuest) e não a ERIC.

Estratégia de busca

Foram selecionados os descritores controlados e não controlados adequados para cada base de dados, com o intuito de resgatar efetivamente o maior número de referências que abordassem a questão do estudo. Os descritores controlados foram identificados por meio do Medical Subject Headings (MESH) para busca na PubMed; Na CINAHL foram identificados os Headings. Para a busca no LILACS foram identificados os Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Na ERIC, os termos controlados foram identificados no Thesaurus. Na Web of Science, por não aceitar uso de descritores controlados, optou-se por utilizar as mesmas palavras utilizadas na base de dados PubMed, por ser mais ampla.

As palavras-chave foram identificadas por meio de busca ativa em artigos, previamente conhecidos, que abordavam o tema de interesse do estudo. Além disso, a experiência com atividades de ensino por parte dos pesquisadores contribuiu com a identificação das palavras-chave.

Para cada categoria da estratégia PICO foram cruzados descritores específicos entre si, utilizando o operador booleano OR. Entre as categorias foi utilizado o operador booleano AND, resultando nos seguintes cruzamentos: P AND I; P AND O; I AND O, e por fim, P AND I AND O.

A busca no CINAHL (Quadro 05) foi realizada inserindo descritores e o marcador texto completo (TX) para determinar que os descritores seriam buscados ao longo de todo o texto (o filtro ‘texto completo’, que resulta apenas em artigos disponíveis na íntegra, não foi utilizado).

Para busca no LILACS, foram utilizados os descritores controlados identificados no DECS, em português. E por se tratar de uma base de dados trilingue, foi utilizado os descritores em inglês e espanhol. Embora um quantitativo maior de descritores controlados estivesse disponível mediante consulta ao DECS, optou-se por utilizar apenas os descritores que não restringisse os resultados obtidos, e utilizamos de palavras-chave, uma vez que feito o teste, este ampliou o resultado, conforme dados apresentados no Quadro 06.

Para o PubMed, foram identificados os Mesh terms e incluído também as palavras-chaves apresentada na própria base (entry terms), as quais tinham relação com a estratégia PICO. Isso significa que os termos no singular foram cruzados com o termo similar no plural. Os termos identificados como Mesh terms foram buscados de duas formas, inicialmente como Mesh terms, o que limitou o resultado de busca; e, após, como All fields. Nenhum limite foi aplicado para busca e todos os cruzamentos foram construídos na ferramenta “busca avançada”. A estratégia de busca final realizada para o PubMed está identificada no Quadro 07.

A estratégia de busca realizada na base Web of Science (Quadro 08) também distinguiu descritores no plural e no singular, por obter resultados diferentes para cada uma das formas. Novamente não foram inseridos limites na busca.

Por fim, no Quadro 09 são apresentados os resultados encontrados na base de dados ERIC (ProQuest). Para tanto, buscou-se identificar os *Thesaurus* referentes a estratégia PICO. Foram feitas tentativas de buscas utilizando termos do *Thesaurus*, mais palavras-chave (singular e plural), todavia esse procedimento diminuiu o resultado de busca. Assim como ocorreu nas outras bases de dados, para essa busca não foi utilizado nenhum tipo de filtro. Outro ponto que cabe destaque é que todos os cruzamentos foram construídos na ferramenta de “busca avançada”.

Quadro 05 - Estratégia de busca final realizada na base CINAHL. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#6	#1 AND #2 AND #3	2.537
#5	#2 AND #3	3.416
#4	#1 AND #3	1.930
#4	#1 AND #2	4.138
#3	TX “Thinking” OR “Critical Thinking” OR “Reflection”	114.991
#2	TX “Teaching” OR “Teaching Methods”	153.303
#1	TX “Students, Nursing” OR “Students, Nursing, Graduate” OR “Students, Nursing, Baccalaureate” OR “Students, Nursing, Diploma Programs”	25.435

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Quadro 06 - Estratégia de busca final realizada na base LILACS. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#6	#1 AND #2 AND #3	8
#5	#2 AND #3	66
#4	#1 AND #3	16
#4	#1 AND #2	476
#3	Thinking OR Pensamento OR Pensamento OR Pensamento Crítico OR Pensamento Reflexivo	448
#2	Ensino OR Teaching OR Enseñanza OR Docência OR Pedagogia OR Education, Nursing OR Educación en Enfermería OR Educação em Enfermagem OR Nursing Education Research OR Investigación en Educación de Enfermería OR Pesquisa em Educação de Enfermagem OR Estratégias de Ensino	8.784
#1	Estudantes de Enfermagem OR Students, Nursing OR Estudiantes de Enfermería OR Enfermeiras Estudantes OR Alunos de Enfermagem OR Enfermeiros Estudantes OR Discentes de Enfermagem OR Graduandos de Enfermagem OR Acadêmicos de Enfermagem	1.905

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Quadro 07 - Estratégia de busca final realizada na base PubMed. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#6	#1 AND #2 AND #3	2.925
#5	#2 AND #3	46.552
#4	#1 AND #3	3.604
#4	#1 AND #2	25.767
#3	“Thinking”[Mesh] OR “Critical thinking” OR “Reflective Thinking”	227.118
#2	“Teaching”[Mesh] OR “Techniques, Educational” OR “Educational Technique” OR “Technique, Educational” OR “Educational Techniques” OR “Technics, Educational” OR “Educational Technics” OR “Educational Technic” OR “Teaching Methods” OR “Method, Teaching” OR “Methods, Teaching” OR “Teaching Method” OR “Education, Nursing, Diploma Programs”[Mesh] OR “Nursing Education, Diploma Programs” OR “Diploma Programs, Nursing” OR “Diploma Program, Nursing” OR “Nursing Diploma Program” OR “Nursing Diploma Programs” OR “Program, Nursing Diploma” OR “Programs, Nursing Diploma” OR “Education, Nursing”[Mesh] OR “Nursing Education” OR “Educations, Nursing” OR “Nursing Educations” OR “Education, Nursing, Baccalaureate”[Mesh] OR “Nursing Education, Baccalaureate” OR “Baccalaureate Nursing Education” OR “Baccalaureate Nursing Educations” OR “Education, Baccalaureate Nursing” OR “Educations, Baccalaureate Nursing” OR “Nursing Educations, Baccalaureate” OR “Methods”[Mesh] OR “Method” OR “Procedures” OR “Procedure” OR “Education, Nursing”[Mesh] OR “Nursing Education” OR “Educations, Nursing” OR “Nursing Educations” OR “Teaching Strategies”	3.498.024
#1	“Nursing Students”[Mesh] OR “Student, Nursing” OR “Nurses, Pupil” OR “Nurse, Pupil” OR “Pupil Nurse” OR “Nursing Student” OR “Nursing Students”	34.984

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Quadro 08 - Estratégia de busca final realizada na base Web of Science. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#6	#1 AND #2 AND #3	411
#5	#2 AND #3	21.257
#4	#1 AND #3	576
#4	#1 AND #2	4.347
#3	Tópico: ("Thinking" OR "Critical thinking" OR "Reflective Thinking")	93.932
#2	Tópico: ("Teaching" OR "Techniques, Educational" OR "Educational Technique" OR "Technique, Educational" OR "Educational Techniques" OR "Technics, Educational" OR "Educational Technics" OR "Educational Technic" OR "Teaching Methods" OR "Method, Teaching" OR "Methods, Teaching" OR "Teaching Method" OR "Education, Nursing, Diploma Programs" OR "Nursing Education, Diploma Programs" OR "Diploma Programs, Nursing" OR "Diploma Program, Nursing" OR "Nursing Diploma Program" OR "Nursing Diploma Programs" OR "Program, Nursing Diploma" OR "Programs, Nursing Diploma" OR "Education, Nursing"[Mesh] OR "Nursing Education" OR "Educations, Nursing" OR "Nursing Educations" OR "Education, Nursing, Baccalaureate" OR "Nursing Education, Baccalaureate" OR "Baccalaureate Nursing Education" OR "Baccalaureate Nursing Educations" OR "Education, Baccalaureate Nursing" OR "Educations, Baccalaureate Nursing" OR "Nursing Educations, Baccalaureate" OR "Methods" OR "Method" OR "Procedures" OR "Procedure" OR "Education, Nursing" OR "Nursing Education" OR "Educations, Nursing" OR "Nursing Educations" OR "Teaching Strategies")	8.289.891
#1	Tópico: ("Nursing Students" OR "Student, Nursing" OR "Nurses, Pupil" OR "Nurse, Pupil" OR "Pupil Nurse" OR "Nursing Student" OR "Nursing Students")	7.569

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Quadros 09 - Estratégia de busca final realizada na base ERIC (ProQuest). Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2016.

Busca	Estratégia de Busca	Resultados
#6	#1 AND #2 AND #3	49
#5	#2 AND #3	9.424
#4	#1 AND #3	59
#4	#1 AND #2	620
#3	SU.EXACT("Creative Thinking") OR SU.EXACT("Productive Thinking") OR SU.EXACT("Logical Thinking") OR SU.EXACT("Convergent Thinking") OR SU.EXACT("Critical Thinking") OR SU.EXACT("Evaluative Thinking") OR SU.EXACT("Thinking Skills") OR SU.EXACT.EXPLODE("Reflection")	34.371
#2	SU.EXACT("Teaching Methods") OR SU.EXACT("Creative Teaching") OR SU.EXACT("Reflective Teaching") OR SU.EXACT("Nursing Education") OR SU.EXACT("Technical Writing") OR SU.EXACT("Teaching Skills") OR SU.EXACT("Teaching Models") OR SU.EXACT("Discussion (Teaching Technique)")	170.221
#1	SU.EXACT("Nursing Students")	845

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

Seleção dos artigos

Os resultados obtidos mediante o cruzamento P + I + O, em todas as bases de dados, foram exportados para o EndNote X5.0.1 (©2011 THOMSON REUTERS), um software utilizado para gerenciar as referências, seja para organizar, escrever, publicar e compartilhar. (ENDNOTE, 2016).

Primeiramente, realizou a remoção das referências duplicadas. Segundo momento, foram excluídos livros, teses e editoriais. Terceiro momento, realizou a seleção dos artigos publicados nos últimos cinco anos. E, por fim, realizou a seleção dos artigos que estavam publicados na língua portuguesa, espanhola e inglesa.

Todos os títulos e resumos foram analisados de forma independente por dois revisores. Nessa etapa todos os artigos que não correspondiam aos critérios de inclusão foram excluídos. Caso houvesse divergências entre os revisores, quanto a inclusão do artigo, um terceiro revisor seria consultado.

Todos os artigos selecionados foram analisados na íntegra por dois revisores. O que por sua vez, novamente aplicou-se os critérios de inclusão, tendo em vista que alguns títulos e resumos apresentaram informações parciais. E novamente, Caso houvesse divergências entre os revisores, quanto a inclusão do artigo, um terceiro revisor seria consultado.

3.2.3 Definição das informações a serem extraídas dos artigos, e categorização dos estudos.

Processo de extração de dados

A extração dos dados dos artigos selecionados contou com instrumento próprio, baseado na proposta de Ursi (2005), o qual contemplou os seguintes itens: identificação do artigo e dos autores; objetivo; características metodológicas (delineamento do estudo, amostra/pesquisa quantitativa, coleta de dados/pesquisa qualitativa, análise dos dados/pesquisa qualitativa); resultados; análise das estratégias de ensino utilizadas para o desenvolvimento do pensamento crítico na enfermagem; e conclusão.

Abaixo, apresentamos detalhadamente o tópico resultados, as informações que foram extraídas dos artigos, a categorização dos estudos, bem como os passos seguintes do modelo de Revisão Integrativa proposto por Mendes, Silveira e Galvão (2008), o item 4. Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; o item 5. Interpretação e discussão dos resultados; e por fim, o item 6. Apresentação da síntese do conhecimento.

4.1 Seleção dos estudos

Foram identificadas 5930 referências ao final das buscas nas bases de dados. Destes, foram removidos os itens duplicados, e foram excluídos 579 estudos. Em seguida, foram removidos livros, teses e editoriais, um total de 195 textos. Aos 5156 que permaneceram, foram colhidos os artigos que tinham cinco anos de publicação (2012-2016), o que totalizou 1249 artigos para análise dos resumos. Destes, ainda, foram removidos 22 artigos que não estavam publicados em inglês, nem português, nem espanhol. Dessa forma, foram selecionados 113 estudos, os quais foram lidos na íntegra para seleção final da amostra. Esse processo levou à exclusão de 92 estudos e à seleção final de 20 artigos. As referências encontradas em cada base de dados e os motivos da exclusão estão apresentadas no fluxograma (Figura 1), conforme recomendado pelo grupo PRISMA (MOHER *et al*, 2009).

Figura 01 - Fluxograma, segundo Prisma, para seleção dos estudos encontrados, Ribeirão Preto – SP, Brasil, 2016.

4.2 Características dos estudos

Os artigos foram publicados entre 2016 (dois artigos), 2015 (seis artigos), 2014 (cinco artigos), 2013 (cinco artigos), 2012 (dois artigos).

Gráfico 1 – Produção científica selecionada para a revisão integrativa segundo o ano de publicação.

Com relação aos periódicos, 20 artigos foram publicados em 11 periódicos diferentes, sendo eles, *Nurse Educ Today* (Arrue, M. and S. Caballero 2015; Choi, E., R. Lindquist, et al. 2014; Gholami, M., P. K. Moghadam, et al. 2016; Lee, W., C.-H. Chiang, et al. 2013; Naber, J. and T. H. Wyatt 2014; Pucer, P., I. Trobec, et al. 2014; Shin, H., H. Ma, et al. 2015; Shinnick, M. A. and M. A. Woo 2013); *Int J Nurs Pract.*(Atay, S. and Ü. Karabacak 2012); *Nurse Educ* (Bensing, H. 2015; Lai, C. Y. and C. C. Wu 2012); *J Clin Nurs* (Chan, Z. C. 2013); *Collegian* (Chiang, V. C. L. and S. S. C. Chan 2014); *Nurse Educ Pract* (Gerdeman, J. L., K. Lux, et al. 2013); *Iran J Nurs Midwifery Res* (Moattari, M., S. Soleimani, et al. 2014); *Nurs Educ Perspect* (Goodstone, L., M. S. Goodstone, et al. 2013); *Nurs Health Sci* (Kaddoura, M., O. Van-Dyke, et al. 2016); *J Prof Nurs* (Lin, C. C., C. Y. Han, et al. 2015); *J Adv Nurs* (Shin, H., S. Sok, et al. 2015); *Clinical Simulation in Nursing* (Weatherspoon, D. L., K. Phillips, et al. 2015).

No que se refere à origem da autoria principal dos artigos (primeiro autor), notou-se a prevalência de três países diferentes, Estados Unidos com sete autores, seguido pela China com seis autores e Coréia do Sul com 3 autores. Espanha, Turquia, Irã, Canadá e Eslovênia foram a origem de autores de um artigo em cada país. Outro ponto que merece destaque é que os 20 artigos tinham como idioma, a língua inglesa, apesar da diversidade de países.

Quadro 10 – Distribuição dos estudos primários segundo periódicos, número de publicações identificadas, idioma e Qualis-Enfermagem ref. Quadriênio 2013 – 2016.

Periódico	Número de publicações identificadas	Idioma	Qualis-Enfermagem
<i>Nurse Educ Today</i>	08	Inglês	A1
<i>Int J Nurs Pract</i>	01	Inglês	A1
<i>Nurse Educ</i>	02	Inglês	A1
<i>J Clin Nurs</i>	01	Inglês	A1
<i>Collegian</i>	01	Inglês	A1
<i>Nurse Educ Pract</i>	01	Inglês	A1
<i>Iran J Nurs Midwifery Res</i>	01	Inglês	C
<i>Nurs Educ Perspect</i>	01	Inglês	Não encontrado
<i>Nurs Health Sci</i>	01	Inglês	A1
<i>J Prof Nurs</i>	01	Inglês	Não encontrado
<i>J Adv Nurs</i>	01	Inglês	A1
<i>Clinical Simulation in Nursing</i>	01	Inglês	Não encontrado

Fonte: Elaborado pelos próprios autores.

4.3 Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa

A produção científica sobre as estratégias de ensino que desenvolveram o pensamento crítico nos cursos de graduação em enfermagem é apresentada a seguir em ordem cronológica, evidenciando uma síntese que inclui identificação, objetivo, metodologia, resultados e conclusões (URSI, 2005)

GHOLAMI, M., P. K. MOGHADAM <i>et al.</i> (2016). "Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course." <i>Nurse Educ Today</i> 45: 16-21.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Comparar os efeitos da PBL e do método de aula tradicional sobre habilidades de pensamento crítico e consciência metacognitiva em estudantes de enfermagem em um curso de enfermagem de cuidados críticos
Metodologia	Estudo quasi-experimental, de um único grupo: pré-teste - pós-teste. Um grupo de estudantes de enfermagem de terceiro ano (n = 40) foram recrutados da Escola de Enfermagem e Obstetrícia de Khorramabad, no oeste do Irã. O método da aula 'palestra' foi utilizado em um grupo durante as primeiras oito semanas do primeiro semestre e o PBL foi adotado nas seguintes oito semanas. Foram aplicados questionários padronizados de auto-relato, incluindo o Teste de Habilidades de Pensamento Crítico da

	Califórnia (B-CCTST-B) e o Inventário de Consciência Metacognitiva (MAI) antes e após o uso de cada um dos métodos de instrução. Os dados foram analisados em SPSS utilizando o teste t pareado.
Resultados	➤ Não houve diferenças significativas entre os escores médios obtidos para o pensamento crítico (antes da primeira parte e início da PBL); ➤ Após a realização da PBL, os alunos receberam os maiores escores em algumas das sub-escalas de habilidades de pensamento crítico, incluindo dedução e avaliação;
Conclusões	Os resultados do presente estudo sugerem que o uso de PBL pode ajudar a integrar pensamento reflexivo e crítico. Estratégias como mapa conceitual, questionamento, sessões de grupo dinâmicas, redação reflexiva, diário e intervenções baseadas em casos podem ser utilizados ao executar a PBL. A adoção de uma abordagem PBL pode ter um papel central no desenvolvimento de julgamento clínico, resolução de problemas, produção de conhecimento, motivação, auto-avaliação.

Quadro (n.º 12) – GHOLAMI, M., P. K. MOGHADAM *et al.* (2016). segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

KADDOURA, M., O. VAN-DYKE <i>et al.</i> (2016). "Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills." <i>Nurs Health Sci</i> 18(3): 350-354.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Este estudo explora o desenvolvimento do pensamento crítico entre estudantes de enfermagem em um curso de fisiopatologia e farmacologia exigido durante o primeiro ano do curso de bacharelado em Enfermagem em resposta ao uso do mapa conceitual como uma estratégia de intervenção, usando o teste de pensamento crítico da Health Education Systems (HESI).
Metodologia	Um estudo experimental de dois grupos com um teste pré e pós-teste foi utilizado neste estudo. Foi incluída uma amostra de conveniência de alunos (n = 83) inscritos em uma classe de fisiopatologia e farmacologia no segundo semestre de um programa de bacharelado em uma universidade americana. Os participantes foram divididos aleatoriamente em grupos controle (n = 42) e intervenção (n = 41). O grupo de intervenção foi ensinado por uma abordagem didática no qual utilizou o mapa conceitual, enquanto o grupo de controle foi ensinado por palestras tradicionais. O HESI foi administrado a todos os participantes em ambos os grupos no início e no final do curso.
Resultados	➤ As pontuações pré-teste das habilidades PC nos grupos intervenção e controle não diferiram, o que indicou que os desempenhos dos alunos foram semelhantes quando iniciaram o curso. No entanto, as pontuações de PC no pós-teste foram significativamente maiores no grupo de intervenção.
Conclusões	➤ Os escores médios pós-teste demonstraram diferenças significativas nas habilidades de PC entre os grupos de intervenção e controle. De acordo com os resultados do presente estudo, o mapa conceitual é considerado um método educacional eficaz para promover as habilidades de PC. ➤ Recomenda-se que os programas e faculdades de enfermagem avaliem seus currículos para integrar estratégias de ensino de

	mapas conceituais em seus cursos, a fim de desenvolver habilidades de pensamento crítico em seus alunos.

Quadro (n.º 13) – KADDOURA, M., O. VAN-DYKE *et al.* (2016) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

ARRUE, M. AND S. CABALLERO (2015). "Teaching skills to resolve conflicts with acute confusional syndrome patients in nursing using the Case Method (CM)." <i>Nurse Educ Today</i> 35(1): 159-164.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	O objetivo deste estudo é projetar e implementar uma sequência de ensino que ofereça aos alunos a oportunidade de adquirir os conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para lidar com um paciente conflituoso.
Metodologia	O caso foi desenvolvido durante o ano letivo de 2011-2012 e implementado em todo o currículo do ano 2012-2013, nos módulos de "Relações e Comunicações em Enfermagem" e "Enfermagem Geriátrica", no segundo ano do curso de graduação em enfermagem em Universidade do País Basco. Todos os alunos matriculados nos dois módulos participaram deste estudo (n = 71). Em síntese, o Método do Caso seguiu esta sequência: • Apresentação da atividade e constituição dos grupos; • Pesquisa bibliográfica; • Estudo individual • Análise e síntese • Discussão em grupo; • Trabalho em pequeno grupo • Cada grupo elaborou um Dossiê com uma descrição de todo o estudo de caso e preparou-se para a discussão na plenária. • Sessão plenária A avaliação do Método de Caso foi processual, e originou no item 'Avaliação da Metodologia de Ensino e do Conhecimento Adquirido' → Os instrumentos de avaliação utilizados para avaliar foram os inquéritos de classificação (check list) e o nível de participação dos alunos.
Resultados	➤ 45% dos alunos opinaram que estavam aprendendo mais com o Método de Caso do que com a abordagem tradicional. Esse número aumentou para 73% no final do processo. Apenas uma pessoa ainda sentia que não tinha aprendido mais com a nova metodologia nessa fase. ➤ Os alunos participaram com interesse, não porque o ensino foi uma inovação, mas porque o caso envolveu os alunos.
Conclusões	Os resultados experimentais mostraram que, com o método de estudo de caso, os alunos têm de aplicar conhecimentos e habilidades recém-

	adquiridos para resolver o problema, estimulando a aprendizagem independente, reflexão e pensamento crítico Alguns estudantes reclamaram que a leitura dos textos obrigatórios 'levou muito tempo'. Os alunos não têm o hábito de ler e sintetizar e, portanto, leva consideravelmente mais tempo do que as estimativas dos professores.

Quadro (n.º 14) – ARRUE, M. AND S. CABALLERO (2015) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

BENSINGER, H. (2015). "Critical-thinking challenge games and teaching outside of the box." <i>Nurse Educ</i> 40(2): 57-58.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Não está claro no texto qual é o objetivo.
Metodologia	Este artigo descreve 2 jogos que encorajam o uso de questionamento, da lógica, da discussão e da resolução de problemas nos alunos, para promover o pensamento crítico. Os jogos, "Ponder The Socratic Way" e "Ponder The Call Light Game", fornecem cenários de pacientes imprevisíveis que mudam constantemente ao longo dos jogos. Trinta e oito estudantes jogaram o jogo "Ponder The Socratic Way" quarenta e oito alunos jogaram "Ponder The Call Light Game" O primeiro jogo é conduzido por um instrutor e pode ser jogado com 8 a 20 estudantes em um momento, com os estudantes divididos em 3 a 5 equipes. As equipes discutem como resolver problemas do tipo "A enfermeira entra no quarto do paciente e o paciente não responde. Por que isso pode ter ocorrido e o que a enfermeira faz? ", tais perguntas são orientadas por um instrutor que concede cartões "Status Improved" para respostas corretas ou "Suffered Setback" para respostas incorretas. A equipe com o maior número de cartas "Status Improved" vence o jogo. O segundo jogo, "Ponder The Call Light Game", é usado em conjunto com manequins de baixa fidelidade para simular uma unidade de enfermagem. À medida que os alunos realizam cuidados com o paciente no manequim, o nome de um aluno pode ser selecionado aleatoriamente, e um " Call Light Cards " é desenhado pelo instrutor. O "Call Light Cards" cria situações como esta: "Seu paciente está se queixando de dor no peito. Tome a ação apropriada".
Resultados	➤ Os alunos gostaram dos "múltiplos níveis e muitas oportunidades para provocar o pensamento e a percepção de cuidar de um paciente". ➤ Os alunos também gostaram da imprevisibilidade e competitividade do jogo. ➤ Comentaram que preferiam o jogo ao invés de palestras, estudos de caso e discussões.
Conclusões	➤ Uma coleção desses jogos poderia ser tecida em todo o currículo como uma ferramenta para estimular o pensamento crítico.

	➤ Para jogar, os alunos devem se basear em seus conhecimentos de fisiopatologia, farmacologia, avaliação e processo de enfermagem para aplicar os princípios que estão sendo aprendidos na sala de aula. ➤ Ao estimular a discussão, o pensamento e a reflexão em relação aos cenários evolutivos dos pacientes, os jogos oferecem uma excelente maneira de usar o método socrático de ensino e aprendizagem baseado em problemas.

Quadro (n.º 15) – BENSINGER, H. (2015) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

LIN, C. C., C. Y. HAN <i>et al.</i> (2015). "The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students." <i>J Prof Nurs</i> 31(2): 149-157.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos das estratégias de ensino-aprendizagem, incluindo Mapa Conceitual, Estudo de Caso Situacional e Método de Questionamento e Respostas, sobre o desenvolvimento do pensamento crítico
Metodologia	Foram coletados os relatórios de reflexão de 109 alunos, os quais foram analisados por meio da análise de conteúdo.
Resultados	➤ Os alunos relataram que a estratégia de ensino-aprendizagem promoveu a autoconfiança e os transformaram em aprendizes ativos; ➤ Os alunos relataram melhora na habilidade de pensar criticamente: exercitaram a escuta, a dúvida metódica, e a interação em equipe.
Conclusões	➤ A conexão entre as estratégias de ensino-aprendizagem Mapa Conceitual, Estudo de Caso Situacional e Método de Questionamento e Respostas, revelou uma melhora no pensamento crítico dos alunos; ➤ Estratégias de ensino-aprendizagem são fundamentais para experimentar e assegurar o processo de desenvolvimento de pensamento crítico.

Quadro (n.º 16) – LIN, C. C., C. Y. HAN *et al.* (2015), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN (2014). "An evaluation of advanced simulation in nursing: A mixed-method study." <i>Collegian</i> 21(4): 257-265.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Avaliar o desenvolvimento da disposição do pensamento crítico e habilidades dos estudantes de enfermagem e identificar seus problemas e

	experiência com a aplicação da simulação avançada para o aprendizado experiencial.
Metodologia	Os dados quantitativos e qualitativos foram coletados através de dois questionários (o Inventário de Disposição do Pensamento Crítico da Califórnia – CCTDI, e a Rubrica de Pontuação do Pensamento Crítico Holístico - HCTSR), e entrevistas em grupos focais, em dois semestres de uma turma de 132 estudantes de graduação pré-matriculados em Hong Kong. Os dados foram coletados durante a prática de habilidades clínicas com simulador de pacientes humanos e após três meses do término da disciplina.
Resultados	➤ Embora houvesse um aumento significativo da analiticidade, da confiança e da pontuação crítica de disposição de pensamento crítico, a curiosidade diminuiu após o período do estudo. ➤ A partir dos resultados qualitativos, a simulação avançada com HPS foi globalmente reconhecida como interessante, útil, bem-vinda e preferida pelos estudantes neste estudo
Conclusões	➤ A simulação de alta fidelidade como estratégia de ensino-aprendizagem foi reconhecida, neste estudo, como sendo interessante, útil, acolhida e preferida pelos alunos em geral.

Quadro (n.º 17) – CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

CHOI, E., R. LINDQUIST <i>et al.</i> (2014). "Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 52-56.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Explorar e comparar os efeitos do PBL versus educação tradicional sobre o pensamento crítico, habilidades de resolução de problemas e capacidade de aprendizagem auto-dirigida de estudantes de enfermagem, e examinar a relação entre esses resultados de aprendizagem.
Metodologia	Esse estudo utilizou-se um desenho de grupo de controle e grupo intervenção. A pesquisa comparou os efeitos da instrução (pensamento crítico, resolução de problemas e capacidade de aprendizagem auto-dirigida) usando estratégias PBL versus educação tradicional. Os instrumentos de coletas de dados foram a Escala de Habilidade de Pensamento Crítico para Estudantes Universitários, Escala de Resolução de Problemas para Estudantes Universitários e a Escala de Aprendizagem Auto-dirigida para Estudantes Universitários. As abordagens da PBL e do ensino tradicional foram conduzidas ao longo de um semestre (16 semanas). Os questionários foram aplicados antes e no final das duas abordagens pedagógicas.
Resultados	➤ As pontuações de pensamento crítico aumentaram 2,20 pontos, após a instrução PBL e aumentaram 0,82 pontos para os estudantes no grupo tradicional,

	➤ As pontuações de resolução de problemas no grupo PBL aumentaram para 4,13, e as pontuações no grupo tradicional diminuíram para 1,30. ➤ Em relação à capacidade de aprendizagem auto-dirigida, os resultados pós-testes de quem receberam instrução PBL aumentaram para 2,65, eo método tradicional diminuiu para 1,66. ➤ Apesar do aumento, não houve diferenças estatisticamente significativas entre dois grupos.
Conclusões	➤ Embora os resultados de aprendizagem tenham mostrado um aumento no grupo que utilizou a PBL, em comparação com o grupo tradicional, não houve diferenças estatisticamente significativas entre a PBL e os grupos tradicionais, sugerindo não haver diferenças. ➤ É provável que o estudo tenha sido insuficiente ou que tenha tido algum problema na formação pedagógica ou ainda, tempo de insuficiente de uso das estratégias da PBL ou avaliação equivocada dos efeitos da PBL nos resultados de aprendizagem dos alunos.

Quadro (n.º 18) – CHOI, E., R. LINDQUIST *et al.* (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

MOATTARI, M., S. SOLEIMANI <i>et al.</i> (2014). "Clinical concept mapping: Does it improve discipline-based critical thinking of nursing students?" <i>Iran J Nurs Midwifery Res</i> 19(1): 70-76.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Determinar o efeito do mapa de conceitual clínico sobre o pensamento crítico de estudantes de enfermagem
Metodologia	Este estudo teve um delineamento quase experimental (pós-teste). Participaram uma amostra conveniente de estudantes de enfermagem do 4º ano (N = 32). Eles foram divididos aleatoriamente em dois grupos. O grupo experimental participou de um workshop de 1 dia sobre mapa conceitual clínico, e eles foram obrigados a aplicar a estratégia de ensino de mapa conceitual, pelo menos, em dois pacientes durante a sua prática clínica de 10 semanas; preencher o instrumento de avaliação do pensamento crítico (elaborado pelos próprios autores do estudo).
Resultados	➤ A aplicação do mapa conceitual resultou em um aumento na capacidade dos alunos de identificar dimensões do pensamento crítico, justificar seu raciocínio e fornecer uma explicação apropriada. ➤ As habilidades de pensamento crítico cognitivo aprimoradas neste estudo foram análise, aplicando padrões, discriminação, raciocínio lógico e transformação do conhecimento. ➤ Os hábitos da mente também foram melhorados como resultado da intervenção do estudo (perseverança, perspectivas contextuais, abertura de espírito, confiança, intuição e integridade intelectual).
Conclusões	➤ A estratégia de ensino Mapa Conceitual, aplicado na elaboração do processo de enfermagem na área clínica (cirúrgica e pediátrica) foi

	eficaz na melhoria das habilidades de pensamento crítico e dos hábitos da mente. ➤ Elaborar instrumentos específicos que medem o pensamento crítico na enfermagem é viável.

Quadro (n.º 19) – MOATTARI, M., S. SOLEIMANI *et al.* (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

NABER, J. AND T. H. WYATT (2014). "The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 67-72	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Testar a eficácia de uma nova intervenção de escrita reflexiva, baseada no modelo de pensamento crítico de Richard Paul, para melhorar as habilidades e disposições de pensamento crítico em estudantes de enfermagem. Determinar as características comuns dos participantes de alta pontuação. Determinar as relações entre pontuação e instituição, sexo, idade, etnia ou experiência.
Metodologia	Este estudo consistiu em uma intervenção reflexiva escrita sobre uma atividade que os alunos experimentaram (como leituras de classes, rotações clínicas ou atividades de grupo), que destaca o que os alunos aprenderam com a atividade. Utilizou-se de pré-teste-pós-teste em uma amostra de conveniência de 70 estudantes no primeiro ano do bacharelado de enfermagem, em duas universidades localizadas no sul dos Estados Unidos. Os testes pré-intervenção CCTST e CCTDI foram administrados aos participantes no início do semestre, e os pré e pós-testes não identificados foram classificados pela Insight Assessment conforme exigido pelos detentores dos direitos autorais das medidas. A intervenção consistiu de seis trabalhos de redação reflexiva dados aos participantes do grupo experimental durante as primeiras oito semanas do semestre. Cada tarefa pedia aos participantes que refletissem sobre uma experiência clínica respondendo a uma série de perguntas sobre um problema específico de saúde do paciente. Se ainda não tivessem encontrado esse problema em particular, poderiam substituir outro problema de saúde que abordaram durante uma experiência clínica recente. A semana após a rotação clínica final (quando todas as tarefas de escrita foram concluídas), os testes CCTST e CCTDI pós-intervenção foram administrados aos participantes
Resultados	➤ A amostra de 70 alunos teve 36 participantes no grupo controle e 34 no grupo experimental. ➤ Não houve diferenças significativas pré-intervenção entre os grupos controle e experimental no total de CCTST, CCTDI total ou qualquer uma das subescalas.

	➤ As pontuações totais do grupo experimental CCTST e CCTDI não aumentaram significativamente após a intervenção ➤ O resultado mais notável foi o aumento significativo na pontuação da subescala Busca da Verdade do CCTDI dos grupos experimentais quando comparado ao grupo controle
Conclusões	➤ Uma possível conclusão é que o intervalo de tempo da intervenção (oito semanas) era muito curto e a sua frequência (seis tarefas) era demasiado baixa para produzir alterações significativas

Quadro (n.º 20) – NABER, J. AND T. H. WYATT (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

CHAN, Z. C. (2013). "Exploring creativity and critical thinking in traditional and innovative problem-based learning groups." <i>J Clin Nurs</i> 22(15-16): 2298-2307	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Este artigo teve como objetivo examinar as experiências de três atividades de aprendizagem e ensino, nomeadamente composição de canções, role-play e escrita de poemas no contexto de ensino da PBL de enfermagem em uma universidade de Hong Kong, em termos de criatividade e pensamento crítico, e ilustrar a participação e o envolvimento dos alunos na jornada de aprendizagem.
Metodologia	Foram formados dois grupo inovadores e cinco grupos padrões. Ambos trabalharam com a PBL. Todavia, os dois grupos inovadores utilizaram das estratégias de ensino composição de canções, escrita de poema e role-play. Cada atividade foi implementada a cada duas semanas. Pesquisa qualitativa. As visões dos alunos sobre PBL, criatividade e pensamento crítico foram obtidas por entrevistas de grupos focais (sete grupos focais, total de participantes: 100 alunos) com estudantes usando um guia de entrevista semi-estruturado. Utilizou-se de análise temática. Três categorias foram extraídas dos dados: percepções dos alunos sobre o PBL, percepções dos alunos sobre o pensamento crítico e percepções de criatividade dos alunos.
Resultados	➤ Quando escreveram um roteiro de jogo ou cantaram uma música para expressar os sentimentos dos pacientes, eles entenderam o sofrimento dos pacientes. Alguns dos participantes explicaram claramente que a empatia é um dos atributos mais importantes na assistência de enfermagem. ➤ A maioria dos participantes concordou que o pensamento crítico é uma competência crucial encorajada na classe PBL de enfermagem. Os participantes dos grupos inovadores consideraram que os cuidados de enfermagem é pensamento crítico. ➤ Para promover o pensamento crítico, alguns alunos enfatizaram que a autonomia e o empoderamento dos enfermeiros devem ser melhorados no contexto clínico. ➤ A maioria dos participantes dos grupos padrões, considerou a criatividade sem importância. Os participantes argumentaram que

	deveriam decidir seu plano de cuidado com rigoroso raciocínio clínico e evidência sólida em vez de idéias criativas.
Conclusões	➤ Tanto os grupos padronizados quanto os inovadores concordaram que a aprendizagem baseada em problemas aumenta significativamente suas habilidades de pensamento crítico e de resolução de problemas. ➤ Entretanto, ao compor canções, escrever poemas e utilizar de role-play, os participantes dos grupos inovadores relataram que aumentaram as suas consciências em relação ao pensamento crítico, criatividade e cuidados de enfermagem.

Quadro (n.º 21) – CHAN, Z. C. (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

GERDEMAN, J. L., K. LUX <i>et al.</i> (2013). "Using concept mapping to build clinical judgment skills." <i>Nurse Educ Pract</i> 13(1): 11-17.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	O objetivo deste artigo é descrever o desenvolvimento e avaliação de uma rubrica clínica utilizando o mapa conceitual para facilitar o aumento de habilidades de julgamento clínico, essencial em estudantes de enfermagem matriculados em um curso de enfermagem de saúde do adulto.
Metodologia	Uma rubrica de mapa conceitual foi projetada usando o Modelo de Julgamento Clínico de Tanner para orientar os alunos (n = 8) na construção de casos clínicos para o desenvolvimento de habilidades de julgamento clínico. Cada aluno forneceu 12 horas de assistência ao paciente em um hospital um dia por semana durante seis semanas. Com base no diagnóstico do paciente, cada aluno completou um mapa conceitual todas as semanas. Cada aluno avaliou o exercício do mapa conceitual e forneceu feedback sobre a rubrica, sua compreensão da situação clínica e o desenvolvimento de habilidades de julgamento clínico. Após a conclusão do módulo, foi organizada uma discussão de grupo. O foco da discussão centrou-se na avaliação da rubrica do mapa conceitual. Os alunos compartilharam suas opiniões sobre os pontos fortes e fracos da rubrica e explicaram como ela foi útil no desenvolvimento de intervenções clínicas e habilidades de julgamento clínico.
Resultados	➤ Os alunos descreveram a rubrica como benéfica, pois manteve-os "no caminho" durante o exercício do mapa conceitual, uma vez que ajudou na organização dos processos de pensamento e na facilitação da discussão sobre decisões clínicas e intervenções de enfermagem. ➤ Os alunos enfocaram os benefícios do debriefing e a oportunidade de discutir vários diagnósticos de pacientes como um grupo. Relataram que tal oportunidade contribuiu para o exercício da auto-avaliação referente ao planejamento do cuidado de enfermagem.

	➤ Dois alunos relataram que a estratégia de mapa conceitual não se adequavam ao seu estilo de aprendizagem.
Conclusões	➤ Os alunos expressaram que a atividade de mapa conceitual e a rubrica conduziu-os a tomar as melhores decisões clínicas e aumentou a capacidade de julgamento clínico.

Quadro (n.º 22) – GERDEMAN, J. L., K. LUX *et al.* (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

GOODSTONE, L., M. S. GOODSTONE <i>et al.</i> (2013). "Effect of simulation on the development of critical thinking in associate degree nursing students." <i>Nurs Educ Perspect</i> 34(3): 159-162.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	O objetivo deste estudo foi comparar os efeitos de Simulação do Paciente de Alta Fidelidade (HFPS) e o estudo de caso no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico nos estudantes de enfermagem matriculados em um curso de avaliação de saúde.
Metodologia	Para este estudo foi utilizado um delineamento experimental quase-experimental de dois grupos. A seção do laboratório matutino participou da simulação semanal de alta fidelidade; A seção de laboratório da tarde participou do trabalho de grupo semanal de estudo de casos (utilizando de papel e lápis). Os participantes eram estudantes de enfermagem de primeiro grau do primeiro semestre que estavam matriculados nas aulas de avaliação da saúde (n = 20, seção HFPS; n = 22, estudo de caso). O Teste de Raciocínio em Estudos da Saúde (HSRT) foi aplicado, pré e pós intervenção educativa.
Resultados	➤ O estudo aponta aumento estatisticamente significativo nas pontuações de pensamento crítico em ambos os grupos de simulação.
Conclusões	➤ Os estudantes de enfermagem expostos à simulação melhoraram, ao longo do tempo, em pontuações de teste de pensamento crítico.

Quadro (n.º 23) – GOODSTONE, L., M. S. GOODSTONE *et al.* (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

LEE, W., C.-H. CHIANG <i>et al.</i> (2013). "The longitudinal effect of concept map teaching on critical thinking of nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 33(10): 1219-1223.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Investigar o crescimento e os outros fatores que influenciam o desenvolvimento do pensamento crítico em resposta ao mapa conceitual

	como uma estratégia de intervenção para estudantes de enfermagem em um programa de bacharelado de enfermagem de dois anos.
Metodologia	O estudo foi um projeto de acompanhamento quase-experimental e longitudinal. Utilizou de um grupo controle e um grupo experimental. O tamanho da amostra com respostas válidas para a análise dos dados incluiu 47 alunos do grupo experimental e 48 alunos do grupo controle. Os alunos do grupo de controle receberam palestras como uma estratégia de ensino, e os alunos foram solicitados a concluir suas atribuições de curso utilizando as etapas do processo de enfermagem. Em contraste, o grupo experimental recebeu a intervenção de ensino adicional do mapa conceitual, e este, foi utilizado como ferramenta de ensino e avaliação no estudo. Os dados foram coletados em diferentes momentos, no início de cada semestre, antes da intervenção e após a intervenção, e antes da graduação, e foram utilizados questionários estruturados, incluindo a Escala de Pensamento Crítico (CTS) e Abordagens para aprender e estudar (ASI). A intervenção do ensino do mapa conceitual foi dada no segundo semestre do curso de Enfermagem Médico-Cirúrgica.
Resultados	➤ Os resultados das descobertas revelaram que o aluno iniciou com uma pontuação de pensamento crítico médio de 41,32 e diminuiu a uma taxa de 0,42 ao longo do tempo. ➤ Depois de controlar as características individuais, o modelo final revelou que o grupo experimental obteve uma pontuação de pensamento crítico mais elevada ao longo do tempo do que o grupo controle. Os resultados implicam que a melhoria cognitiva habilidades de pensamento crítico não aconteceu em um semestre de ensino, mas durante um período de tempo mais longo.
Conclusões	➤ Os resultados deste estudo mostraram que a intervenção com o Mapa conceitual, como uma estratégia de ensino, teve efeitos positivos no desenvolvimento do pensamento crítico, o que implicou que o mapa conceitual pode ser útil para ajudar os alunos a pensar criticamente.

Quadro (n.º 24) – LEE, W., C.-H. CHIANG *et al.* (2013), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões

ATAY, S. & Ü. KARABACAK (2012). "Care plans using concept maps and their effects on the critical thinking dispositions of nursing students." <i>Int J Nurs Pract</i> 18(3): 233-239.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Analisar os efeitos dos planos de cuidados elaborados a partir de mapas conceituais sobre as disposições de pensamento crítico dos alunos.
Metodologia	O estudo utilizou um projeto experimental com 80 estudantes de graduação de segundo ano. Eles foram divididos em grupos controle e experimental e, realizaram pré e pós-teste.

	Os alunos do grupo experimental, foram convidados a criar planos de cuidados, utilizando a estratégia de Mapa Conceitual, durante suas práticas clínicas ao longo do semestre. Os alunos do grupo controle prepararam seus planos de cuidados usando o formato de coluna simples. As disposições de pensamento crítico nos dois grupos foram medidas utilizando de pré-teste e pós-teste através do Inventário de Disposição do Pensamento Crítico da Califórnia (CCTDI).
Resultados	➤ Não houve diferenças estatisticamente significativas nas pontuações médias pré-teste entre os dois grupos, isso mostra que antes da intervenção, o nível de pensamento crítico dos estudantes nos dois grupos era semelhante. ➤ A diferença entre as pontuações médias do pós-teste, entre os grupos experimentais e de controle para disposição o pensamento crítico, foi estatisticamente significativa. Isso mostra que a elaboração de planos de cuidados utilizando o mapa conceitual é um fator importante no aumento da disposição do pensamento crítico.
Conclusões	À luz dos resultados, pode-se argumentar que a estratégia de mapeamento conceitual melhora as habilidades de pensamento crítico dos alunos.

Quadro (n.º 25) – ATAY, S. & Ü. KARABACAK (2012), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões

LAI, C. Y. AND C. C. WU (2012). "Supporting nursing students' critical thinking with a mobile web learning environment." <i>Nurse Educ</i> 37(6): 235-236	
Caracterização do estudo	
Objetivo	
Metodologia	Foi desenvolvido um ambiente de aprendizagem Web móvel para ajudar a apoiar o pensamento crítico dos estudantes de enfermagem. Três atividades de pensamento crítico on-line foram organizadas na Web: o jornal reflexivo, para permitir que os alunos compartilhem pensamentos e sentimentos de prática diária, respondendo a 5 perguntas de sugestão propostas no Modelo de Reflexão de Johns; A reflexão sobre o processo de enfermagem, que permitiu aos alunos refletir sobre o processo de cuidado de enfermagem, utilizando o modelo de quatro aspectos de Tanner (notar, interpretar, responder e refletir); E o Teste do Estado Presente para refletir sobre a gestão dos problemas do paciente. A Web móvel forneceu locais para o instrutor comentar e comunicar sobre o trabalho dos alunos e realizar trocas de idéias. Além de fornecer recursos didáticos, como casos e teorias clínicas. Foi realizado um estágio clínico de enfermagem de 3 semanas, com 8 alunos. E cada aluno recebeu um netbook com WiFi. O progresso do aluno no pensamento crítico foi avaliado usando a Rubrica de Julgamento Clínico de Lasater.

Resultados	➤ Os resultados da Rubrica de Julgamento Clínico de Lasater mostrou que os alunos melhoraram suas habilidades de julgamento clínico de um nível para outro. ➤ As atividades de pensamento crítico online ajudaram os alunos a desenvolver e executar o plano de enfermagem e a lidar com os rigores do atendimento individual ao paciente. ➤ As percepções dos alunos sobre o ambiente de aprendizagem da Web foram positivas. ➤ Alguns alunos encontraram os netbooks maiores, em comparação com um assistente digital pessoal de bolso ou smartphone, pesado para carregar, com a necessidade de se sentar ao usá-lo. Os alunos, às vezes, tem que ligar o netbook para o carregador de bateria para continuar seu trabalho.
Conclusões	➤ A implementação baseada na Web sugeriu que a incorporação de tecnologia, especificamente com Internet e dispositivos móveis, a fim de promover o pensamento crítico dos alunos de enfermagem, é viável e mostrou bons resultados.

Quadro (n.º 26) – LAI, C. Y. AND C. C. WU (2012), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões

PUCER, P., I. TROBEC <i>et al.</i> (2014). "An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills." <i>Nurse Educ Today</i> 34(6): 964-970.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Projetar e testar uma abordagem, que permite a aquisição individual e rápida de habilidades de pensamento crítico com o uso da tecnologia de informação e comunicação.
Metodologia	Pesquisa quali quanti.. O estudo consistiu em quatro fases, com duração de 1 h cada: • Participação no fórum de discussão pré-teste no qual todos os participantes foram introduzidos em situações éticas, que tiveram de discutir; • Uso do e-conteúdo com base na abordagem apresentada; • Participação no fórum de discussão pós-teste (similarmente na fase 1, mas diferentes situações éticas); • Pesquisa anônima na qual os participantes pudessem expressar sua opinião sobre os e-conteúdos apresentados. O estudo foi implementado com o uso do sistema de gestão de e-learning Moodle. Foram desenvolvidos três e-conteúdos baseados na abordagem apresentada. Todas as situações e as partes dos cenários foram implementadas como histórias em quadrinhos. A aplicação web BitStrips foi usada para criar diferentes personagens, situações e objetos, a fim de tornar a situação mais viva. As tiras foram integradas nos conteúdos de e-learning utilizando a ferramenta de criação de e-learning Courselab 2.4 . O questionário consistiu em três seções: (1) questões demográficas básicas (sexo, idade); (2) três perguntas abertas, nas quais os participantes deram

	sua opinião sobre os e-conteúdos apresentados: utilidade, efeito sobre o seu modo de pensar, aspectos positivos e negativos; (3) perguntas fechadas, nas quais os participantes avaliaram 12 itens referentes à realização das habilidades básicas de PC com os conteúdos eletrônicos com base na abordagem apresentada. Participaram do estudo, quarenta estudantes de enfermagem de primeiro ano de graduação.
Resultados	➤ A análise qualitativa dos painéis de discussão indica uma melhoria substancial nos posts onde as opiniões ou conclusões dos participantes foram justificadas com argumentos válidos. Assim, o comportamento dos participantes nos painéis de discussão indica que a argumentação de suas opiniões ou conclusões melhorou consideravelmente após o uso de conteúdos eletrônicos com base na abordagem apresentada ➤ Quando comparados os resultados dos testes pré e pós para os posts categorizados como "Inferência + Explicação", foi demonstrada uma melhora significativa ($p < 0,001$) de 12,2%, enquanto para os posts categorizados como "Inferência - Explicação" ($p < 0,001$) redução de 9,7%.] ➤ Quase todos os participantes (exceto um) expressaram que o e-conteúdo apresentado era útil: ➤ A maioria dos participantes (26 participantes, 65%) expressou nas perguntas abertas que os conteúdos eletrônicos apresentados afetaram seu modo de pensar. ➤ Os participantes observaram que os e-conteúdos apresentados foram dignos de confiança (16 respostas), atraentes (8 respostas) e úteis (4 respostas). Oito participantes também expressaram alguns aspectos negativos e observaram que esses conteúdos eletrônicos eram confusos. Três participantes expressaram como um aspecto negativo a situação dada de apenas duas decisões possíveis.
Conclusões	➤ Os resultados apontaram melhoria das habilidades de Pensamento Crítico dos participantes, e os resultados da pesquisa, no qual os participantes expressaram uma opinião positiva sobre a aceitação e a utilidade da estratégia de ensino, tais apontamentos são a favor da abordagem apresentada.

Quadro (n.º 27) – PUCER, P., I. TROBEC *et al.* (2014), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões

SHIN, H., H. MA <i>et al.</i> (2015). "The effect of simulation courseware on critical thinking in undergraduate nursing students: multi-site pre-post study." <i>Nurse Educ Today</i> 35(4): 537-542.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Examinar o efeito de uma simulação de enfermagem pediátrica integrada utilizada em um estágio de enfermagem sobre as habilidades de pensamento crítico dos alunos e identificar os efeitos de diferentes números de exposições de simulação de pensamento crítico em um ambiente multi-site.

Metodologia	O estudo utilizou um projeto multi-site, pré-teste, pós-teste. Um total de 237 estudantes de enfermagem de três universidades inscritas em um estágio pediátrico participaram deste estudo. Todas as três escolas usaram o mesmo curso de simulação, incluindo os mesmos cenários de simulação, ferramentas de avaliação e equipamentos de simulação. O curso incorporou simuladores de alta fidelidade e pacientes padronizados. Os alunos da escola A completaram uma sessão de simulação, enquanto os alunos das escolas B e C completaram duas e três sessões de simulação, respectivamente. A ferramenta de Disposição do Pensamento Crítico de Yoon (2008) foi usada para medir as habilidades de pensamento crítico dos alunos.
Resultados	➤ Os ganhos na pontuação de pensamento crítico dos alunos variaram de acordo com o número de exposições ao curso de simulação. Com uma única exposição, não houve ganhos estatisticamente significativos de pensamento crítico, enquanto que três exposições ao material didático, produziram ganhos significativos de pensamento crítico. ➤ Em geral, quatro das sete subcategorias de Pensamento Crítico (prudência, sistematização, ceticismo saudável e entusiasmo intelectual) mostraram aumentos significativos nos estudantes de enfermagem depois de participarem de sessões de simulação usando o material didático.
Conclusões	➤ As descobertas indicam que as sessões de simulação usando o material didático podem ajudar os estudantes de enfermagem a pensar mais criticamente. ➤ Múltiplas exposições ao curso de simulação são necessárias para produzir ganhos significativos de pensamento crítico entre os estudantes de enfermagem.

Quadro (n.º 28) – SHIN, H., H. MA *et al.* (2015), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

SHIN, H., S. SOK <i>et al.</i> (2015). "Competency and an active learning program in undergraduate nursing education" <i>J Adv Nurs</i> 71(3): 591-598.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Avaliar o efeito de um programa de aprendizagem ativa sobre a competência de enfermagem no ensino de enfermagem.
Metodologia	Estudo descritivo, transversal e comparativo. Cento e quarenta e sete estudantes de enfermagem em sua última semana antes da graduação participaram deste estudo: 73 em 2010 (grupo de aprendizagem tradicional [GAT]) e 74 em 2013 (grupo de aprendizagem ativa [GAA]). No GAA, foram desenvolvidas estratégias de ensino e aprendizagem ativas na educação didática em sala de aula, com ênfase na prática clínica. Este novo programa de currículo de enfermagem consistiu principalmente na

	simulação e uso de pacientes padronizadas em sala de aula ou em ambiente laboratorial. No GAT, foram desenvolvidas estratégias baseadas em aulas teóricas e à prática clínica tradicional de enfermagem. Todos os participantes preencheram um questionário, incluindo características gerais e instrumentos de avaliação das medidas de resultado do programa e competência básica de enfermagem na graduação, e preencheram a Escala de Competências Coreanas de Enfermeiros, cujo item três refere-se à avaliação do pensamento crítico (identificação de problemas, prática baseada em evidências, priorização de enfermagem, interpretação crítica ou julgamento, tomada de decisão, enfermagem integrativa).
Resultados	➤ Os escores globais da competência de enfermagem no grupo ativo foram significativamente maiores do que os do grupo tradicional. ➤ Dos cinco subdomínios globais, os escores da competência específica e geral de desempenho clínico, pensamento crítico e compreensão humana foram significativamente maiores no grupo ativo do que no grupo tradicional.
Conclusões	➤ Os resultados deste estudo sugerem que uma estratégia de aprendizagem ativa é útil para ajudar os alunos de graduação a ganhar competência.

Quadro (n.º 29) – SHIN, H., S. SOK *et al.* (2015). segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

SHINNICK, M. A. AND M. A. WOO (2013). "The effect of human patient simulation on critical thinking and its predictors in prelicensure nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 33(9): 1062-1067.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Determinar se o pensamento crítico dos estudantes de enfermagem melhora após uma experiência com simulação de paciente humanos (HPS) usando o Health Science Reasoning Test (Insight Assessment, 2011). Determinar os preditores de maior pontuação de pensamento crítico.
Metodologia	Este estudo utilizou um projeto de um grupo, quase-experimental, pré-teste, pós-teste. Uma amostra de conveniência (n = 154) de quatro coortes de estudantes de enfermagem pré-licenciados foi recrutada em três Escolas de Enfermagem no mesmo ponto em seu currículo. Todas as escolas usaram o mesmo equipamento de simulação. Três cenários de simulação de casos clínicos de Insuficiência Cardíaca descompensada aguda foram criados para este estudo. Eles eram idênticos entre si em design, com exceção do histórico do paciente e do sexo. Foi usado um debriefing estruturado. O Teste de Raciocínio em Ciências da Saúde (HSRT) foi escolhido para medir a habilidade PC do aluno na linha de base (pré-teste) e após um único HPS (pós-teste, realizado após duas semanas da experiência da simulação).

Resultados	➤ Houve uma melhora média nos escores de conhecimento de 6,5 pontos ($P < 0,001$), evidenciando evidência de aprendizagem. No entanto, não houve mudança estatisticamente significativa nos escores do pensamento crítico. ➤ Uma regressão logística com 10 covariáveis revelou três variáveis para serem preditores de maior pontuação de pensamento crítico: maior "idade" ($P = 0,01$), conhecimento básico ($P = 0,04$) e baixo escore de auto-eficácia "nada confiante" na "auto-eficácia basal na gestão dos níveis de fluido do doente" ($P = 0,05$).
Conclusões	➤ Uma única experiência de HPS pode ter um impacto mínimo sobre as habilidades pensamento crítico de um estudante de enfermagem. ➤ Este estudo revela que os ganhos no conhecimento com HPS não equiparam a mudanças no pensamento crítico. ➤ Expõe as variáveis de idade avançada, conhecimento de linha de base mais elevado e baixa auto-eficácia em "controlar os níveis de fluidos de um paciente" como sendo preditivos de maior capacidade de pensamento crítico.

Quadro (n.º 30) – SHINNICK, M. A. AND M. A. WOO (2013) segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS <i>et al.</i> (2015). "Effect of Electronic Interactive Simulation on Senior Bachelor of Science in Nursing Students' Critical Thinking and Clinical Judgment Skills." <i>Clinical Simulation in Nursing</i> 11(2): 126-133.	
Caracterização do estudo	
Objetivo	Comparar os efeitos da simulação eletrônica interativa (EIS) com a simulação tradicional de estudo de caso em papel (TPCSS) sobre as habilidades de julgamento clínico de estudantes de enfermagem sênior - matriculados em programas de enfermagem de bacharelado nos Estados Unidos - conforme medido por sua disposição de pensamento crítico e a precisão e eficiência de sua situação tomando uma decisão.
Metodologia	Um ensaio controlado randomizado comparou os efeitos de uma simulação eletrônica interativa (EIS) com a simulação tradicional de estudo de caso em papel (TPCSS) sobre a disposição do pensamento crítico e habilidades de julgamento clínico de estudantes de bacharelado em enfermagem. Ambos os grupos completaram o mesmo pré-teste e pós-teste. A amostra de conveniência consistiu de 117 participantes, matriculados em três escolas de enfermagem do sul dos EUA. Metade dos participantes foram designados para o grupo experimental e o restante para o grupo de comparação. O pesquisador administrou o pré-teste a todos os participantes ao mesmo tempo. Após a conclusão do pré-teste, o grupo experimental foi transferido para o laboratório de computação ou para outra sala de aula e receberam códigos e instruções para usar o EIS. Durante o mesmo período, os participantes do grupo de comparação permaneceram na sala de aula e receberam um folheto de estudo de caso em papel, ou TPCSS, contendo o mesmo conteúdo e cenários como o EIS. A ordem dos cenários do livreto

	foi randomizada para simular a ordem aleatória dos cenários do EIS. Todos os participantes foram instruídos a usar a intervenção designada quantas vezes quisessem, e cada um recebeu um registro para documentar seu uso. No final do período de 2 semanas, todos os participantes completaram os testes CCTDI. Ao término do estudo, os participantes tiveram acesso à intervenção alternativa para seu uso pessoal.
Resultados	➤ Os participantes que usaram EIS, durante um período de 2 semanas, aumentaram suas pontuações para a disposição do pensamento crítico global em três subescalas (busca por verdade, mente aberta e confiança no raciocínio). ➤ As quatro dimensões restantes da pontuação do pensamento crítico - objetividade, análise, sistematização e maturidade do julgamento - não alcançaram significância estatística. ➤ Na pontuação geral, o grupo TPCSS iniciou com uma média mais elevada ($M = 305,0 \pm$) do que o grupo EIS ($M = 301,4$). O grupo EIS obteve pontuações mais elevadas na pós-intervenção ($M = 305,6$), com uma mudança significativa ($M = 4,2$) indicando que a intervenção EIA melhorou a disposição do pensamento crítico. Alternativamente, a média do grupo TPCSS pós-intervenção diminuiu ($M = 301,2$), resultando em um resultado de $M = -3,8$.
Conclusões	➤ Os participantes que usaram o EIS aumentaram as suas pontuações CCTDI Global em três subescalas. ➤ Os resultados também indicaram uma tendência positiva, maior do que a do grupo de comparação, nas quatro subescalas restantes. ➤ Muitas escores do grupo TPCSS diminuíram, sugerindo que a simulação tradicional de estudo de caso em papel podem ter um efeito sufocante no desenvolvimento da disposição do pensamento crítico. ➤ A retenção e a aplicação das informações aprendidas foram evidentes para ambos os grupos; Entretanto, houve uma mudança maior no grupo EIS.

Quadro (n.º 31) – WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS *et al.* (2015), segundo identificação do estudo, objetivo, metodologia, resultados e conclusões.

4.4 As estratégias de ensino

Considerando a relevância e as implicações das estratégias de ensino aplicadas a fim de desenvolver o PC, apresentamos abaixo uma síntese das estratégias de ensino identificadas nos estudos primários incluídas na revisão integrativa.

Cabe considerar que, apesar de alguns estudos primários desta revisão integrativa, considerarem que a estratégia de ensino Estudo de Caso seja um tipo de simulação, neste estudo optamos por separá-la da simulação, entendendo essa última é uma tentativa de imitar as particularidades de uma determinada situação clínica, no qual se cria um ambiente artificial que

tem o propósito de praticar, aprender, avaliar, testar ou desenvolver a compreensão de diferentes cenários da vida real. Normalmente se utiliza de manequins de baixa a alta fidelidade, e pode proporcionar um elevado grau de interatividade e realismo para o estudante (BAPTISTA *et al.*, 2014)

Estratégia de ensino aplicada	Identificação do estudo	Disciplina na qual a estratégia de ensino foi trabalhada	Habilidades/disposição de PC informado no artigo que foram desenvolvidas
Mapa conceitual	KADDOURA, M., O. VAN-DYKE, <i>et al.</i> (2016). "Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills." <i>Nurs Health Sci</i> 18(3): 350-354.	Fisiopatologia e farmacologia	Não há especificação.
	LIN, C. C., C. Y. HAN, <i>et al.</i> (2015). "The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students." <i>J Prof Nurs</i> 31(2): 149-157.	Enfermagem do adulto	Interpretação; suposição; inferências; explicação; auto-regulação; análise crítica de textos; planejamento e avaliação dos cuidados de enfermagem; interação em equipe; necessidade de ouvir; dúvida metódica.
	MOATTARI, M., S. SOLEIMANI, <i>et al.</i> (2014). "Clinical concept mapping: Does it improve discipline-based critical thinking of nursing students?" <i>Iran J Nurs Midwifery Res</i> 19(1): 70-76.	Enfermagem cirúrgica e pediátrica	Análise, julgamento, busca de informação, raciocínio lógico, discriminação, previsão, transformação do conhecimento; desenvolvimento dos hábitos da mente como conhecimento: perspectiva contextual, criatividade, integridade intelectual, intuição, mente aberta, perseverança, reflexão, curiosidade, confiança e flexibilidade.
	GERDEMAN, J. L., K. LUX, <i>et al.</i> (2013). "Using concept mapping to build clinical judgment skills." <i>Nurse Educ Pract</i> 13(1): 11-17.	Clínica médica cirúrgica para adulto	Auto-avaliação, reconhecimento de informações, análise da própria sequência do pensamento, aprofundamento do conhecimento, raciocínio lógico, tomada de decisão.

Método de Caso ou Estudo de Caso	LEE, W., C.-H. CHIANG, <i>et al.</i> (2013). "The longitudinal effect of concept map teaching on critical thinking of nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 33(10): 1219-1223.	Clínica médica cirúrgica	Não há claro no texto. Quando os autores argumentam sobre Mapa Conceitual, aponta que o mesmo atua no processo de dedução e inferência (conclusões lógicas). O instrumento de coleta de dados mede inferência, reconhecimento de suposições, dedução, interpretação e avaliação de argumentos.
	ATAY, S. AND Ü. KARABACAK (2012). "Care plans using concept maps and their effects on the critical thinking dispositions of nursing students." <i>Int J Nurs Pract</i> 18(3): 233-239.	Clínica médica cirúrgica	Não há claro no texto. O instrumento de coleta de dados mede busca da verdade, abertura de espírito, análise, sistematização, autoconfiança e curiosidade.
	ARRUE, M. AND S. CABALLERO (2015). "Teaching skills to resolve conflicts with acute confusional syndrome patients in nursing using the Case Method (CM)." <i>Nurse Educ Today</i> 35(1): 159-164.	Relações e comunicações em enfermagem/enfermagem geriátrica	Tomada de decisão para responder a dilemas éticos, morais e legais no seu trabalho diário, pesquisa bibliográfica, análise e síntese, como falar em plenária, interação em grupo.
	LIN, C. C., C. Y. HAN, <i>et al.</i> (2015). "The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students." <i>J Prof Nurs</i> 31(2): 149-157.	Enfermagem do adulto	Autonomia, autoconfiança, interpretação, suposição, inferências, análise, interpretação, explicação, autoregulação, análise crítica de textos, planejamento, avaliação dos cuidados de enfermagem, interação em pequeno grupo, necessidade de ouvir, dúvida metódica.
	GOODSTONE, L., M. S. GOODSTONE, <i>et al.</i> (2013). "Effect of simulation on the development of critical thinking in associate degree nursing students." <i>Nurs Educ Perspect</i> 34(3): 159-162.	Avaliação da saúde	Habilidades que foram medidas: interpretação, análise, avaliação, explicação e inferência.
	WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS, <i>et al.</i> (2015). "Effect of	Os alunos utilizaram o estudo	Tomada de decisão, julgamento clínico, apreensão da realidade,

Simulação	Electronic Interactive Simulation on Senior Bachelor of Science in Nursing Students' Critical Thinking and Clinical Judgment Skills." <i>Clinical Simulation in Nursing</i> 11(2): 126-133.	de caso em papel quando quiseram.	observação reflexiva do conhecimento explícito e tácito prévio, compreensão, busca da verdade, mente aberta, analiticidade, sistematização, confiança no raciocínio, curiosidade e maturidade de julgamento.
	CHOI, E., R. LINDQUIST, <i>et al.</i> (2014). "Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 52-56.	Não é claro no texto em qual disciplina a estratégia de ensino foi trabalhada	Resolução de problemas, aprendizagem auto-dirigida.
	CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN (2014). "An evaluation of advanced simulation in nursing: A mixed-method study." <i>Collegian</i> 21(4): 257-265.	Enfermagem do adulto	Não há claro no artigo quais as habilidades que buscou desenvolver, entretanto foram usados instrumentos para avaliar as seguintes habilidades: Busca da verdade, abertura de espírito, analiticidade, sistematicidade, confiança, curiosidade e maturidade através do instrumento CCTDI. Análise, interpretação, avaliação, inferência, explicação, e meta-cognição, busca por evidências e raciocínio de forma aberta ou justa através do uso do instrumento HCTSR.
	GOODSTONE, L., M. S. GOODSTONE, <i>et al.</i> (2013). "Effect of simulation on the development of critical thinking in associate degree nursing students." <i>Nurs Educ Perspect</i> 34(3): 159-162.	Avaliação da saúde	Habilidades que foram medidas: interpretação, análise, avaliação, explicação e inferência.
	SHIN, H., H. MA, <i>et al.</i> (2015). "The effect of simulation courseware on critical thinking in undergraduate nursing	Enfermagem pediátrica	Buscou-se desenvolver as habilidades de observação, interpretação, resposta e reflexão no processo de julgamento clínico.

	students: multi-site pre-post study." <i>Nurse Educ Today</i> 35(4): 537-542.		Foram medidas as habilidades: prudência, objetividade, sistematicidade, interesse, curiosidade intelectual, justiça intelectual, ceticismo saudável e autoconfiança.
	SHIN, H., S. SOK, <i>et al.</i> (2015). "Competency and an active learning program in undergraduate nursing education." <i>J Adv Nurs</i> 71(3): 591-598.	A princípio, avaliação em saúde e prática de enfermagem pediátrica. Depois foram incluídas as disciplinas de enfermagem geriátrica, saúde da mulher, enfermagem administrativa, emergência em enfermagem, e enfermagem fundamental.	Não há claro no artigo quais as habilidades que buscou desenvolver, entretanto foi utilizado um instrumento para avaliar as seguintes habilidades: Identificação de problemas, prática baseada em evidências, priorização de enfermagem, interpretação crítica ou julgamento, tomada de decisão.
	SHINNICK, M. A. and M. A. WOO (2013). "The effect of human patient simulation on critical thinking and its predictors in prelicensure nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 33(9): 1062-1067.	Cenário de Insuficiência Cardíaca descompensada aguda.	Apesar do trabalho utilizar como referencial teórico o consenso de PC para a enfermagem e, apesar das habilidades de PC serem medidas através do instrumento HSRT, não é claro no texto quais habilidades que buscou desenvolver com o uso da simulação.
Jogos	BENSINGER, H. (2015). "Critical-thinking challenge games and teaching outside of the box." <i>Nurse Educ</i> 40(2): 57-58.	Não é claro no texto em qual disciplina a estratégia de ensino foi trabalhada.	Lógica, reflexão, resolução de problemas, autoconfiança, cooperação, motivação.
	WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS, <i>et al.</i> (2015). "Effect of Electronic Interactive Simulation on Senior Bachelor of Science in Nursing Students' Critical Thinking and Clinical Judgment Skills." <i>Clinical Simulation in Nursing</i> 11(2): 126-133.	Os alunos utilizaram o jogo quando quiseram.	Busca da verdade, mente aberta, analiticidade, sistematização, confiança no raciocínio, curiosidade e maturidade de julgamento

Método de questionamento e respostas	LIN, C. C., C. Y. HAN, <i>et al.</i> (2015). "The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students." <i>J Prof Nurs</i> 31(2): 149-157.	Enfermagem do adulto	Autonomia, autoconfiança, interpretação, suposição, inferências, análise, interpretação, explicação, autoregulação, análise crítica de textos, planejamento, avaliação dos cuidados de enfermagem, interação em pequeno grupo, necessidade de ouvir, dúvida metódica.
Redação reflexiva	NABER, J. and T. H. WYATT (2014). "The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 67-72.	Enfermagem saúde para adultos com um componente clínico	Finalidade do pensamento, dados e observações, inferências, interpretações ou soluções, suposições, consequências, pontos de vistas. Habilidades que foram medidas: interpretação, análise, avaliação, explicação, inferência, busca da verdade, abertura de espírito, analiticidade, sistematicidade, autoconfiança, curiosidade, maturidade de julgamento.
Composições de canções, escrita de poesias e role-play	CHAN, Z. C. (2013). "Exploring creativity and critical thinking in traditional and innovative problem-based learning groups." <i>J Clin Nurs</i> 22(15-16): 2298-2307.	Não é claro no texto em qual disciplina a estratégia de ensino foi trabalhada	Não é claro no texto quais habilidades que buscou desenvolver com o uso das estratégias. E não é claro no texto qual referencial teórico de PC que foi utilizado. .
Ambiente de aprendizagem web móvel	LAI, C. Y. AND C. C. WU (2012). "Supporting nursing students' critical thinking with a mobile web learning environment." <i>Nurse Educ</i> 37(6): 235-236.	Enfermagem psiquiátrica	Observação, interpretação, resposta e reflexão.
E-learning: História em quadrinhos	PUCER, P., I. TROBEC, <i>et al.</i> (2014). "An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills." <i>Nurse Educ Today</i> 34(6): 964-970.	Ética e filosofia em enfermagem	Análise, inferência, interpretação, explicação, avaliação e auto-regulação.
Aprendizagem baseada em problemas utilizando das	GHOLAMI, M., P. K. MOGHADAM, <i>et al.</i> (2016). "Comparing the effects of problem-	Cuidados intensivos	No referencial teórico as habilidades apontadas são: interpretação, análise, avaliação e inferência.

seguintes estratégias de ensino: tempestade de ideias, discussão em grupo, apresentação plano de cuidados em enfermagem.	based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course." <i>Nurse Educ Today</i> 45: 16-21.		As habilidades que foram medidas através de instrumento: análise, avaliação, inferência, dedução e indução

Quadro 32 – Estratégias de ensino aplicadas a fim de desenvolver o PC identificadas nos estudos primários incluídas na revisão integrativa.

As estratégias de ensino utilizadas para o desenvolvimento do PC nos cursos de graduação em enfermagem foram Mapa Conceitual, Método de Caso ou Estudo de Caso, Simulação com alta fidelidade, Jogos, Método de questionamento e respostas, Redação reflexiva, Composições de canções, escrita de poesias e role-play, Ambiente de aprendizagem web móvel, E-learning: História em quadrinhos, Aprendizagem baseada em problemas utilizando das seguintes estratégias de ensino: tempestade de ideias, discussão em grupo e por fim, apresentação plano de cuidados em enfermagem.

Quanto as habilidades de PC desenvolvidas, destacam-se a uso da lógica, dedução, inferência, análise e interpretação de texto, síntese, busca de informação, resolução de problemas, tomada de decisão, curiosidade, confiança, mente aberta, perseverança, reflexão, dúvida metódica, empatia, escuta, e avaliação de vários pontos de vistas.

4.5 Os instrumentos utilizados para medir o nível de desenvolvimento de PC

Dos 20 estudos selecionados para esta revisão integrativa, 13 estudos avaliaram o nível de desenvolvimento de PC dos alunos que foram trabalhadas a partir do uso das estratégias de ensino, e 7 estudos não apresentaram como mediram o nível de desenvolvimento do PC dos alunos. Abaixo, um quadro que mostra os testes utilizados nos estudos.

Instrumentos de avaliação de PC utilizado nos estudos	Domínio de Análise	Menção no texto sobre Validade e Confiabilidade	Referências
California Critical Thinking Skills Test-B (CCTST-B)	Cinco domínios: • análise, • avaliação, • inferência, • dedução e • indução.	Segundo o estudo, 'a validade e confiabilidade deste teste foi previamente determinada para uso no Irã (Vaghar Seyyedineh et al, 2009). No presente estudo, a confiabilidade teste-reteste do teste (com intervalo de 10 dias) mostrou um coeficiente de correlação de 0,9 e o coeficiente de consistência interna usando alfa de Cronbach foi calculado como 0,7 a 0,77 para as subescalas e como 0,79 para a escala total.'	GHOLAMI, M., P. K. MOGHADAM, et al. (2016). "Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course." <i>Nurse Educ Today</i> 45: 16-21.
Health Education Systems, Incorporated (HESI)	O exame HESI provoca respostas a situações encontradas em ambientes de saúde em quatro domínios: • resolução de problemas, • vieses e dilemas éticos, • análise de argumentos e • análise de dados E oferece pontuações pontuações em cinco subescalas • análise, • argumento, • priorização, • resolução de problemas • resolução •	Segundo o estudo: 'O exame HESI tem sido usado mais de 47.000 vezes e tem tanto confiabilidade e validade medidas que torná-lo útil e prático (Morrison et al., 2008). HESI é um exame padronizado, válido e confiável, desenvolvido para avaliar as habilidades de PC de estudantes de enfermagem e utilizado em todo o país por escolas de enfermagem'.	KADDOURA, M., O. VAN-DYKE, et al. (2016). "Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills." <i>Nurs Health Sci</i> 18(3): 350-354.
Inventário de Disposição do Pensamento Crítico	Sete subescalas do CCTDI: • busca da verdade,	Segundo o estudo: 'Esta ferramenta tem sido usada em vários estudos	CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN (2014). "An evaluation of advanced simulation

Califórnia (CCTDI)	• abertura de espírito, • analiticidade, • sistematicidade, • confiança, • curiosidade e • maturidade.	para estudantes de enfermagem na Austrália, Hong Kong, Coréia e China continental (Ip et al., 2000, Shin et al., 2006 e Yuan et al., 2008). Uma versão chinesa do CCTDI foi refinada por Tiwari, Avery e Lai (2003), após revisão por um painel de enfermagem, psicologia e especialistas em lingüística. Os níveis de confiabilidade interna das subescalas na versão chinesa variaram de .46 a .74 e o alfa global de Cronbach foi de .70 (Tiwari et al., 2003). Estes valores foram semelhantes aos da versão em inglês de Facione, Sanchez e Facione (1994)' O CCTDI foi desenvolvido por Facione A confiabilidade alfa para as sete subescalas na amostra inicial variaram de .71 a .80 e a confiabilidade alfa para as disposições gerais de PC foram .91, indicando alta consistência interna entre os itens (Bartlett e Cox, 2002). O alfa Cronbach foi de .88. A confiabilidade do CCTDI inclui um coeficiente alfa de Cronbach de 0.91 e valores alfa de subescalas que variam de 0.71 a 0.80, sugerindo consistência	in nursing: A mixed-method study." <i>Collegian</i> 21(4): 257-265 NABER, J. AND T. H. WYATT (2014). "The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 67-72 ATAY, S. and Ü. KARABACAK (2012). "Care plans using concept maps and their effects on the critical thinking dispositions of nursing students." <i>Int J Nurs Pract</i> 18(3): 233-239 WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS, <i>et al.</i> (2015). "Effect of Electronic Interactive Simulation on Senior

		interna da subescala. As correlações entre o item e o total variaram de 0.17 a 0.63.	Bachelor of Science in Nursing Students' Critical Thinking and Clinical Judgment Skills." <i>Clinical Simulation in Nursing</i> 11(2): 126-133
Rubrica de Pontuação do Pensamento Crítico Holístico (HCTSR)	(HCTSR) é uma ferramenta combinada que auxilia na avaliação das habilidades e disposição de PC dos alunos Esta ferramenta é usada para complementar e triangular os dados coletados do CCTDI. Foi desenvolvido por Facione e Facione (1994) com base no The Delphi Report (APA, 1990). Quando utilizado pelo avaliador, o HCTSR classifica <u>qualitativamente</u> as habilidades de PC dos alunos em termos de uma mistura dos elementos de análise, interpretação, avaliação, inferência, explicação e metacognição. Busca por evidências e raciocínio de forma aberta ou justa, a fim de alcançar decisões boas e objetivas para problemas complexos (Tiwari, Chan, Sullivan, Dixon & Tang, 1999).	Instrumento qualitativo.	CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN (2014). "An evaluation of advanced simulation in nursing: A mixed-method study." <i>Collegian</i> 21(4): 257-265
Escala de Habilidade de Pensamento Crítico para Estudantes Universitários	Segundo o estudo, a escala foi desenvolvida por Park (1999) para avaliar as dimensões do pensamento crítico de estudantes universitários. A escala tem 20 itens em cinco sub-escalas:	Segundo o estudo, o Alfa de Cronbach encontrado foi de .74 (Park, 1999) e no estudo em questão, um alfa de Cronbach foi .71	CHOI, E., R. LINDQUIST, <i>et al.</i> (2014). "Effects of problem-based learning vs. traditional lecture

	• curiosidade intelectual, • ceticismo saudável, • integridade intelectual, • prudência e • objetividade		on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 52-56.
Escala de Resolução de Problemas para Estudantes Universitários	Segundo o estudo, a escala foi desenvolvida por Lee (2003). A ferramenta para a resolução de problemas incluiu 45 itens e 5 subescalas: • especificação de emissão, • análise de causa, • desenvolvimento de contraproposta, • plano e prática • avaliação	O alfa de Cronbach da escala desenvolvida foi de .94 (Lee, 2003) e no estudo em questão, o alfa de Cronbach para a amostra foi de .90.	
Escala de Aprendizagem Auto-dirigida para Estudantes Universitários	Segundo o estudo, a escala foi desenvolvida por Lee (2003). Analisa 3 subescalas: • plano de aprendizagem, • prática e • avaliação	O alfa de Cronbach da escala desenvolvida foi .93 (Lee, 2003) e o alfa de Cronbach para a amostra do estudo em questão foi .83	
O estudo não apresenta um nome específico para o instrumento.	Segundo o estudo, foram desenvolvidos 14 cenários clínicos que tiveram o objetivo de medir: • análise, • aplicação de padrões, • discriminação, • busca de informação, • raciocínio lógico, • previsão, a transformação do conhecimento, • perspectiva contextual,	As respostas dos alunos foram avaliadas com base em três critérios: Identificação do PC, justificação e qualidade das respostas. A <u>identificação</u> inclui uma escala de 3 pontos (2, 1 e 0) para ilustração clara da habilidade ou hábito, identificação parcial / identificação errada e ausência de evidência de compreensão da dimensão de PC relacionada, respectivamente.	MOATTARI, M., S. SOLEIMANI, <i>et al.</i> (2014). "Clinical concept mapping: Does it improve discipline-based critical thinking of nursing students?" <i>Iran J Nurs Midwifery Res</i> 19(1): 70-76.

	• criatividade, • curiosidade, • intuição, • abertura de espírito, • perseverança e, • auto-reflexão. Para as dimensões de confiança, flexibilidade e integridade intelectual, os alunos responderam livremente e contaram suas próprias experiências clínicas.	A <u>qualidade</u> ou o <u>nível da resposta</u> foi pontuado com base numa escala de 3 pontos: 3 para clara e apropriada, 2 para descrição pouco clara ou inadequada e 1 para abaixo do nível acadêmico do aluno. O acordo entre avaliadores sobre pontuação entre os dois avaliadores foi medido para manter a confiabilidade. O resultado mostrou um acordo entre os dois avaliadores na pontuação de mais de 80% das respostas. Segundo o estudo, o teste que avalia PC na enfermagem, mostrou aceitável concordância entre avaliadores e isso foi entendido como um sinal de confiabilidade.	
Teste de Competências de Pensamento Crítico da Califórnia (CCTST)	Esse teste contém 34 itens de múltipla escolha voltados para: • interpretação, • análise, • avaliação, • explicação e • habilidades de inferência.	A consistência interna para o CCTST varia de .68 a .70.	NABER, J. AND T. H. WYATT (2014). "The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 34(1): 67-72
Teste de Raciocínio em Estudos de Saúde (HSRT)	Avalia cinco domínios de PC: • interpretação, • análise, • avaliação, • explicação e • inferência.	O HSRT é um teste voltado para medir o Pc de profissionais de saúde (Facione et al., 2010). Segundo o estudo: “o HSRT possui uma confiabilidade adequada (Kuder-Richardson 20 = .77-.84) e é considerado uma medida válida de PC para estudantes de	GOODSTONE, L., M. S. GOODSTONE, <i>et al.</i> (2013). "Effect of simulation on the development of critical thinking in associate degree nursing students." <i>Nurs Educ Perspect</i> 34(3): 159-162

		enfermagem de nível básico, com correlações de .40 e .55 para o Teste de Aptidão do Aluno (SAT) e o American College Test (ACT), respectivamente (Facione et al., 2010).” O HSRT é administrado online pela Insight Assessment (2011)	SHINNICK, M. A. and M. A. WOO (2013). "The effect of human patient simulation on critical thinking and its predictors in prelicensure nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 33(9): 1062-1067
Escala de Pensamento Crítico (CTS)	As habilidades medidas são: • inferência, • reconhecimento de suposições, • dedução, • interpretação e, • avaliação de argumento.	O CTS foi desenvolvido por Cheng et al. (1996). Segundo o estudo: “a CTS também demonstra confiabilidade adequada (consistência interna, bem como confiabilidade de metade dividida) e convergente, bem como a validade do grupo conhecido (Cheng et al., 1996).”	LEE, W., C.-H. CHIANG, <i>et al.</i> (2013). "The longitudinal effect of concept map teaching on critical thinking of nursing students." <i>Nurse Educ Today</i> 33(10): 1219-1223.
Abordagens para aprender e estudar (ASI)	As habilidades medidas são: • abordagem profunda, • abordagem de superfície, • estudo organizado, • estudo de monitoramento, • gestão do esforço.	O teste ASI foi desenvolvido por Entwistle et al. (2002). No estudo de Chen et al. (2011), os alfa de Cronbach foram de .75 para abordagem profunda, .77 para a abordagem superficial, .75 para o estudo organizado, .72 para	

		o estudo de monitoramento e .62 para a gestão do esforço.	
Critical Thinking Disposition (CTD)	As sete subescalas que o instrumento CTD avalia são: • objetividade, • prudência, • sistematicidade, • interesse / curiosidade intelectual, • justiça intelectual, • ceticismo saudável, • autoconfiança.	O estudo aponta que o instrumento foi selecionado para medir PC porque foi desenvolvida para estudantes coreanos e porque encontrou confiabilidade e validade aceitáveis em vários estudos anteriores (Kim, 2012 e Yang, 2010). Segundo o artigo, verificou-se que a confiabilidade do instrumento foi um alfa de Cronbach de .844.	SHIN, H., H. MA, <i>et al.</i> (2015). "The effect of simulation courseware on critical thinking in undergraduate nursing students: multi-site pre-post study." <i>Nurse Educ Today</i> 35(4): 537-542
Escala de Competências Coreanas de Enfermeiros Coreanos (KNCCS)	A escala consiste em cinco subdomínios, e especificamente o domínio 3, consiste em habilidades de PC: • identificação de problemas, • prática baseada em evidências, • priorização de enfermagem, • interpretação crítica ou julgamento, • tomada de decisão, • enfermagem integrativa;	A confiabilidade do KNCCS foi relatada como alfa de Cronbach de 0.97; A confiabilidade teste-reteste alfa foi relatada como 0.84 para a escala total e 0.94, 0.92, 0.90, 0.91 e 0.84 respectivamente para os cinco subdomínios (Lee et al., 2010). Além disso, a variância explicada para a análise fatorial foi 49,94% e a correlação total do item variou de 0.047-0.70, no estudo original. Neste estudo, a pontuação geral para a confiabilidade usando alfa de Cronbach foi de 0.90.	SHIN, H., S. SOK, <i>et al.</i> (2015). "Competency and an active learning program in undergraduate nursing education." <i>J Adv Nurs</i> 71(3): 591-598
			ARRUE, M. AND S. CABALLERO (2015). "Teaching skills to resolve conflicts with

O estudo não utilizou de instrumentos. ...			acute confusional syndrome patients in nursing using the Case Method (CM)." <i>Nurse Educ Today</i> 35(1): 159-164.
			BENSINGER, H. (2015). "Critical-thinking challenge games and teaching outside of the box." <i>Nurse Educ</i> 40(2): 57-58.
			LIN, C. C., C. Y. HAN, <i>et al.</i> (2015). "The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students." <i>J Prof Nurs</i> 31(2): 149-157.
			CHAN, Z. C. (2013). "Exploring creativity and critical thinking in traditional and innovative problem-based learning groups." <i>J Clin Nurs</i> 22(15-16): 2298-2307.
			GERDEMAN, J. L., K. LUX, <i>et al.</i> (2013). "Using concept mapping to build clinical judgment skills." <i>Nurse Educ Pract</i> 13(1): 11-17.
			LAI, C. Y. and C. C. WU (2012). "Supporting nursing students' critical thinking with a mobile web learning

		environment." <i>Nurse Educ</i> 37(6): 235-236.
		PUCER, P., I. TROBEC, <i>et al.</i> (2014). "An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills." <i>Nurse Educ Today</i> 34(6): 964-970

Quadro 33 – Instrumentos específicos de avaliação de PC identificadas nos estudos primários incluídas na revisão integrativa.

DISCUSSÃO

A maioria dos estudos identificados nesta revisão integrativa foram realizados no contexto norteamericano de ensino (sete estudos), seguido por China (5 estudos), Coréia do Sul (3 estudos), Irã (dois estudos), e Espanha, Turquia e Eslovênia (com um estudo cada). Isso demonstra que as habilidades de PC no ensino da graduação em enfermagem tem sido tema de estudo em um cenário amplo, não está restrita a uma necessidade específica de uma região, e também demonstra a carência de estudo na América Latina, especificamente no Brasil.

O presente trabalho possibilitou identificar quais as estratégias de ensino que têm sido utilizadas para desenvolver as habilidades de PC nos graduandos de enfermagem. São elas:

- Mapa Conceitual,
- Método ou Estudo de Caso,
- Simulação,
- Jogo,
- Método de questionamento e resposta,
- Redação reflexiva,
- Composição de canções,
- Escrita de poesias,
- Role-play,
- Ambiente de aprendizagem web móvel,
- E-learning: História em quadrinhos,
- Tempestade de ideias,
- Discussão em grupo.

Dentre essas estratégias, o Mapa Conceitual (MC) foi a mais utilizada para desenvolver as habilidades de PC. Dos vinte estudos analisados, seis fizeram uso dessa estratégia: Kaddoura & Van-Dyke (2016), Lin *et al.* (2015), Moattari *et al.* (2014), Gerdeman *et al.* (2013), Lee *et al.* (2013) e Atay & Karabacak (2012).

Em relação ao entendimento sobre MC, tanto o estudo realizado por Kaddoura & Van-Dyke, quanto o realizado por Gerdeman *et al.* apresentam essa estratégia baseada na proposta de Novak e Gowin, os quais no item *Learning How to Learn*, a definem como sendo “um dispositivo esquemático para representar um conjunto de significado de conceitos num quadro de proposições”. Já o estudo realizado por Atay & Karabacak apresenta MC como uma estratégia “que facilita a realização, organização e a apresentação do conhecimento”. Os estudos desenvolvidos por Lin *et al.* e por Lee *et al.* trazem MC como uma ferramenta eficaz para

auxiliar no desenvolvimento das habilidades de PC, a fim de facilitar a compreensão de conceitos difíceis, proporcionando uma aprendizagem significativa. Moattari *et al.* não conceituam MC, entretanto apontam as habilidades cognitivas que são desenvolvidas ao se utilizar dessa estratégia, conforme apresentaremos mais abaixo.

Especificamente em relação às habilidades de PC, dos seis estudos que utilizaram MC, três deles explicitaram as habilidades que pretendiam desenvolver, enquanto os outros três não explicitaram. Dos estudos que explicitaram, o de Moattari *et al.* buscou desenvolver as habilidades de PC resultantes do consenso de PC para a área de enfermagem(CPCE⁴), produzido a partir do relatório Delphi do qual tratamos anteriormente (SCHEFFER & RUBENFELD, 2000): análise, julgamento, busca de informação, raciocínio lógico, discriminação, previsão, transformação do conhecimento; bem como o desenvolvimento dos hábitos da mente: perspectiva contextual, criatividade, integridade intelectual, intuição, mente aberta, perseverança, reflexão, curiosidade, confiança e flexibilidade. Já Lin *et al.* utilizaram o MC com o objetivo de desenvolver as habilidades de: interpretação, suposição, inferências, explicação, auto-regulação, análise crítica de textos, planejamento e avaliação dos cuidados de enfermagem, interação em equipe, necessidade de ouvir, dúvida metódica. Por fim, o estudo realizado por Gerdeman *et al.* pretendeu desenvolver as habilidades de auto-avaliação, reconhecimento de informações, análise da própria sequência do pensamento, aprofundamento do conhecimento, raciocínio lógico, tomada de decisão.

Dos estudos que não explicitaram as habilidades de PC, Kaddoura & Van-Dyke, Lee et al. e Atay & Karabacak justificaram a utilização do MC como estratégia de ensino, pois seu uso contribuiria para o desenvolvimento do raciocínio lógico, do processo de dedução e inferência, além de exercitar a interpretação, e avaliação de argumentos. Em relação a isso, destacamos duas coisas. A primeira refere-se de que existe um limite quanto à estratégia de ensino e o que ela propõe exercitar. Ao compreender o PC como “um processo cognitivo complexo”, o estudo realizado por Kaddoura & Van-Dyke, apesar de definir MC e justificar sua aplicação, ao não explicitar as habilidades a serem desenvolvidas, pode levar ao entendimento equivocado de que uma única estratégia de ensino daria conta de promover o desenvolvimento das habilidades de PC. Essa perspectiva distancia da própria finalidade de se utilizar MC, o qual, segundo Alves & Anastasiou (2003), tem o objetivo de fazer com que os alunos identifiquem conceitos e realizem conexões entre outros conceitos, com isso os alunos exercitam a interpretação,

---

⁴ Daqui para frente, como as habilidades de PC resultantes do consenso coordenados pelas autoras Scheffer & Rubenfeld (2000) serão utilizadas várias vezes, passaremos a utilizar a sigla CPCE para designar especificamente este consenso de pensamento crítico na área de enfermagem.

classificação, crítica, organização de dados e resumo. E portanto, uma única estratégia de ensino que tem essa especificidade seria insuficiente para desenvolver um processo cognitivo que é complexo. Outro equívoco pode ser percebido nos estudos de Lin *et al.* e Gerdeman *et al.* quando relacionam a interação em equipe, a necessidade de ouvir e a tomada de decisão como habilidades de PC. Todavia, de acordo com Facione (1990), o PC pretende desenvolver algumas habilidades específicas de pensamento, conforme foram apresentadas anteriormente, e essas habilidades específicas podem contribuir para o processo de tomada de decisão, para a interação em equipe e para a habilidade de escuta. Além disso, considerando a finalidade do MC apontado acima, seu uso não estaria tão coerente com o ensino da interação em equipe, a necessidade de ouvir e a tomada de decisão, e outras estratégias poderiam ser utilizadas para esse fim.

O segundo destaque refere-se ao pensar crítico do professor. Explicitar claramente qual ou quais habilidades de PC que se pretender desenvolver é fundamental no planejamento da prática educativa, pois seria o momento de se determinar o que se pretende ensinar. Quando o professor seleciona o conteúdo de ensino, ele está utilizando várias habilidades de PC, por exemplo, ao analisar dentre vários conteúdos, quais são prioritários para serem ensinados. Uma implicação que surgiu do Delphi Report (FACIONE, 1990), é que as habilidades de PC podem transcender disciplinas ou disciplinas específicas, porém é exigido do professor um conhecimento específico do domínio de PC. Afinal, como o professor pode ensinar habilidades de PC se, ao planejar suas aulas, ele não define quais os conteúdos que serão ensinados?

Retornando para as habilidades de PC que se buscou desenvolver com o uso da estratégia MC, a maioria dos estudos evidenciaram o desenvolvimento do raciocínio lógico. Com isso, percebemos uma coerência entre as habilidades e a finalidade de se utilizar Mapa Conceitual, pois, de acordo com Alves & Anastasiou (2003), as operações de pensamentos que são predominantes quando se utiliza da estratégia de ensino MC são as seguintes: interpretação, classificação, crítica, organização de dados e resumo. Portanto, quando se utiliza MC, há um exercício das habilidades de PC em uma perspectiva mais lógica do pensamento, ou seja, do raciocínio lógico. De acordo com Sternberg (1986), essa perspectiva está próxima da tradição filosófica do PC. Isso também está de acordo com o enfoque dado no Delphi Report (FACIONE, 1990). Esse apontamento pode ser sustentado por Wheeler & Collins (2003), que, ao estudarem sobre a eficácia do MC no desenvolvimento das habilidades de PC nos graduandos de enfermagem, especificamente a análise, a avaliação, a inferência, o raciocínio dedutivo e o raciocínio indutivo, evidenciaram um desempenho melhor nessas habilidades, principalmente nas subescalas de análise e avaliação.

Cabe destacar que dentre os seis estudos que utilizaram de MC, apenas um utilizou as habilidades de PC prioritárias para a formação de enfermagem, definidas no CPCE.

Em relação aos estudos que se propuseram a medir o nível de PC dos graduandos de enfermagem, Kaddoura & Van-Dyke; Lee *et al.*; e Atay & Karabacak, demonstraram que, após medição, houve aumento dos níveis de PC nos graduandos de enfermagem com o uso da estratégia de MC. Entretanto, o estudo de Lee *et al.* chama-nos particular atenção, pois a pontuação dos níveis de PC foi mais elevada quando medida num espaço de tempo mais longo (maior que um semestre), dando a entender que a variável tempo pode ser um aspecto importante quanto ao desenvolvimento de habilidades de PC.

De forma geral, todos os seis estudos até aqui discutidos concluíram que utilizar a estratégia de ensino MC favorece o desenvolvimento das habilidades de PC, cujo enfoque maior foi o raciocínio lógico, e favorece a aprendizagem dos alunos, tanto em relação ao julgamento clínico, quanto à tomada de melhores decisões. Apesar dos resultados da pesquisa realizada por Gerdeman *et al.* indicar que uma pequena amostra do estudo informar não se adequar ao estilo de aprendizagem proporcionado pelo MC, isso traz um apontamento da necessidade dos professores em utilizar de outras estratégias de ensino, a fim de favorecer a aprendizagem dos alunos.

Duas outras estratégias de ensino, o Estudo de Caso e a Simulação, foram utilizadas na mesma quantidade de estudos, cinco. Neste trabalho, apesar de alguns estudos compararem o uso do Estudo de Caso em papel e a Simulação em laboratório, para melhor síntese do conhecimento, optamos por discutir separadamente cada um deles.

A estratégia de ensino Estudo de Caso (EC) foi utilizada por Arrue & Caballero (2015); Lin *et al.* (2015); Goodstone, *et al.* (2013); Weatherspoon, *et al.* (2015); Choi, *et al.* (2014). Todos os artigos, de modo geral, apontam que EC é a análise de uma descrição de um cenário inteiro ou parte dele, que tem por objetivo aproximar os graduandos de enfermagem das situações da vida cotidiana, estimulando-os a analisar situações e a encontrar soluções para problemas, oferecendo ainda um cenário no qual se vivencia o papel profissional. Outros pontos destacados ao utilizar essa estratégia de ensino são: maior integração entre as disciplinas, maior desenvolvimento das competências profissionais, e maior interação entre o grupo (aluno-professor, aluno-aluno).

Especificamente em relação às habilidades de PC, Arrue & Caballero destacam que, ao utilizar a estratégia EC, pretendiam desenvolver as habilidades de pesquisa bibliográfica, análise e síntese, apresentação em plenária, interação em grupo, tomada de decisão para responder dilemas éticos, morais e legais que podem acontecer no exercício da profissão. Além

dessas habilidades Lin *et al.* destacam, ainda, que utilizar EC contribui para exercitar a avaliação e o planejamento dos cuidados de enfermagem. Apesar dos estudos realizados por Goodstone, *et al.* e Weatherspoon, *et al.* não evidenciarem claramente quais habilidades de PC que pretendiam desenvolver, os instrumentos utilizados para medir o nível de PC avaliaram, no primeiro estudo, as habilidades de interpretação, análise, avaliação, explicação e inferência, e, no segundo estudo, as habilidades de mente aberta, busca por verdade, análise, sistematização, confiança no raciocínio, curiosidade e maturidade de julgamento.

De forma geral, percebemos uma coerência entre as habilidades e a finalidade de se utilizar EC, pois, de acordo com Alves & Anastasiou (2003), as operações de pensamentos que são predominantes nessa estratégia são: análise, interpretação, crítica, levantamento de hipóteses, busca de suposição, decisão e resumo. Ao utilizar EC, percebemos que houve uma valorização dos ‘hábitos da mente’, por exemplo, quando os artigos se propuseram a desenvolver as habilidades de mente aberta e confiança no raciocínio. Essa valorização não foi percebida no uso da estratégia MC. Além disso, os estudos apontaram que EC fazia com que os graduandos de enfermagem se aproximassem das situações reais do exercício profissional, e isso também não foi destaque no uso do MC.

Aqui também percebemos equívocos ao considerar apresentação em plenária, interação em grupo, e tomada de decisão como habilidade de PC. As habilidades de PC podem contribuir para tomarmos melhores decisões e interagirmos em grupo, mas estas não são consideradas habilidades de PC.

Todos os estudos concluíram que utilizar EC favorece o desenvolvimento das habilidades de PC. Isso pode ser ressaltado no estudo desenvolvido por Goodstone *et al.* (2013), que teve por objetivo comparar os efeitos de Simulação do Paciente de Alta Fidelidade (HFPS) e o Estudo de Caso no desenvolvimento de habilidades de PC, que apontou aumento estatisticamente significativo nas pontuações de PC em ambos os grupos de simulação. Entretanto, no estudo desenvolvido por Weatherspoon *et al.*, que teve por objetivo comparar os efeitos da Simulação Eletrônica Interativa (EIS) com a Simulação Tradicional de Estudo de Caso em Papel (TPCSS), apontou que estudantes que usaram o EIS aumentaram as suas pontuações três subescalas (busca por verdade, mente aberta e confiança no raciocínio), enquanto alguns escores do grupo TPCSS diminuíram, sugerindo que a simulação tradicional de estudo de caso em papel pode ter um efeito sufocante no desenvolvimento da disposição do pensamento crítico. Esse efeito sufocante pode ter relação com o elemento desafiador que os EC precisam ter, pois, segundo Alves & Anastasiou (2003), quanto mais desafiador for o assunto, maior a possibilidade de manter os estudantes envolvidos.

Sobre os cinco estudos que utilizaram como estratégia de ensino a Simulação, esses foram: Chiang & Chan (2014), Goodstone *et al* (2013), Shin & Ma *et al* (2015), Shin & Sok *et al* (2015), Shinnick & Woo (2013).

Para os estudos analisados, existem dois tipos de Simulação, a utilizada, por exemplo, na pesquisa de Shinnick & Woo, com bonecos, e a utilizada, por exemplo, no estudo de Shin & Sok, com indivíduos que são treinados para simular pacientes. No que se refere à Simulação, Goodstone aponta que essa estratégia coloca o graduando de enfermagem mais próximo da prática profissional, e em um ambiente seguro. Somente o estudo de Chiang apresenta a Simulação como uma estratégia que envolve o uso de manequins que têm por objetivo fornecer aos alunos uma experiência de aprendizagem simulada mais próxima possível da realidade. Shinnick & Woo e Shin & Sok apontam que a Simulação tem sido amplamente utilizada no ensino de enfermagem, mas sugerem que seu uso tem sido limitado devido ao custo elevado dos cenários e dos manequins, e, além disso, Shin & Ma também apontam para a falta de avaliação da eficácia da Simulação e as habilidades de PC indicando a necessidade de mais investigações científicas nessa área.

Não foi possível identificar no corpo estudo de Chiang & Chan quais as habilidades que se buscou desenvolver, estas emergem apenas nos instrumentos de coleta de dados, nas quais podemos identificar no instrumento CCTDI: busca da verdade, abertura de espírito, analiticidade, sistematicidade, confiança, curiosidade e maturidade; e no instrumento HCTSR, as habilidades de: análise, interpretação, avaliação, inferência, explicação, e meta-cognição, busca por evidências e raciocínio de forma aberta ou justa. Quanto ao trabalho de Goodstone *et al* também não foi possível identificar as habilidades que se buscou desenvolver, todavia, o instrumento utilizado para medir o nível de PC dos alunos avaliou as seguintes habilidades: interpretação, análise, avaliação, explicação e inferência. Também no trabalho de Shin & Sok não foi possível identificar no artigo quais as habilidades que se buscou desenvolver, entretanto foi utilizado um instrumento para avaliar as seguintes habilidades: identificação de problemas, prática baseada em evidências, priorização de enfermagem, interpretação crítica ou julgamento, tomada de decisão. Apesar do trabalho de Shinnick & Woo utilizar como referencial teórico o CPCE e, apesar das habilidades de PC serem medidas através do instrumento HSRT, não é claro no texto quais habilidades que se buscou desenvolver com o uso da Simulação. O diferencial em relação às especificações das habilidades de PC está no estudo de Shin & Ma, no qual buscou-se desenvolver as habilidades de observação, interpretação, resposta e reflexão no processo de julgamento clínico, e foram medidas, através de instrumento, as habilidades de

prudência, objetividade, sistematicidade, interesse, curiosidade intelectual, justiça intelectual, ceticismo saudável e autoconfiança.

Uma revisão sistemática realizada por Baptista *et al* (2014) teve por objetivo identificar a melhor evidência científica sobre os ganhos percebidos por estudantes de enfermagem em relação à Simulação utilizando de simuladores de alta-fidelidade, demonstrou que a Simulação contribui para a aprendizagem e para a motivação, bem como contribui para o exercício da autoconfiança, e da reflexão na ação. Entretanto, para almejar esses ganhos na aprendizagem ao se utilizar da Simulação, seria interessante que o professor tivesse claro quais os conteúdos de ensino que gostaria de desenvolver. E só a partir disso, escolher qual o melhor instrumento de avaliação para medir se houve aprendizado desses conteúdos. Não explicitar quais as habilidades de PC que se busca desenvolver, pode sinalizar uma falta de clareza sobre o que se pretende ensinar.

Mesmo sem ser explicitado quais as habilidades de PC que os estudos, na maioria, buscaram desenvolver, cabe destacar dois pontos interessantes dos resultados: o tempo e a quantidade de prática. A pesquisa de Shinnick & Woo aponta, como resultado, que uma única experiência de simulação teve um impacto mínimo sobre as habilidades PC medidas. Os resultados da pesquisa de Shin & Ma também apontam nessa direção, ou seja, com uma única exposição não houve ganhos estatisticamente significativos de PC, ao passo que três experiências com a Simulação, produziram ganhos significativos de PC. Esse alargamento da quantidade de prática também foi percebido no estudo de Shin & Sok o qual, ao durar três anos, demonstrou que o nível das habilidades de PC foram significativamente maiores no final da intervenção. Aqui, novamente os estudos estão dando a entender que a variável tempo e, agora, a quantidade de prática podem ser uma variável importante quanto ao desenvolvimento das habilidades de PC.

Os estudos que utilizaram a estratégia de ensino Jogo para desenvolver as habilidades de PC foram os de Bensinger (2015) e de Weatherspoon & Phillips *et al.* (2015). Para Bensinger, a utilização de Jogos motiva os graduandos de enfermagem, pois trata-se de um momento em que eles são envolvidos na aprendizagem e sua participação torna-se um meio de avaliação, além disso, promovem autoconfiança, cooperação e interação em grupo. Esse estudo em questão consistiu em iniciar com um caso clínico e, partir dele, utilizar-se do método socrático (perguntas e respostas) para resolver problemas sobre diagnóstico, avaliações, fisiopatologia, farmacologia e intervenções de enfermagem, conforme a progressão do caso, aumentava-se o grau de complexidade das perguntas e respostas. Já o estudo de Weatherspoon & Phillips utilizou de Jogos intitulados Simulação Interativa Eletrônica, entretanto não são fornecidas no próprio estudo o que são esses jogos, apenas que são simulações acessadas independentemente

por um único usuário, que são desafiadoras, e que fornecem feedback próprios na plataforma de interação e os alunos podem usar quantas vezes quiserem.

Ao método socrático utilizado por Bensinger chamou nossa atenção, pois também requer do professor um domínio específico de PC. O estudo desenvolvido por Saeed *et al* (2012) que teve por objetivo avaliar no tipo e nível das perguntas feitas pelos professores de enfermagem em sala de aula, mostrou que o método de questionamento não era realizado de forma efetiva. Os resultados desse estudo revelaram que a maioria das perguntas feitas pelos professores foram de níveis mais baixos e outras perguntas foram feitas de forma ambígua. Além disso, o estudo aponta ainda que, em muitos casos, os professores não deram tempo suficiente para que os alunos pensassem e respondessem.

Lin *et al.* (2015) também utilizaram da estratégia por eles intitulada Método de Questionamento e Respostas para desenvolver as habilidades de PC. Para esses autores, o método incentiva o aluno a pensar e faz com que ele identifique lacunas de aprendizagem entre o que é conhecido e o desconhecido. Cabe destacar que, nesse estudo, os graduandos de enfermagem foram encorajados a fazer perguntas e isso é importante, pois, de acordo com Saeed *et al.* (2012), permanecer sem respostas pode significar uma interrupção no pensamento, mas quando uma resposta gera uma outra pergunta, o pensamento continua sua vida. É nesse sentido que Lin *et al.* argumentam que essa estratégia contribuiu para o desenvolvimento das habilidades de PC.

Especificamente em relação as habilidades de PC, o estudo de Bensinger buscou desenvolver as seguintes habilidades: lógica, reflexão, resolução de problemas, autoconfiança, cooperação, motivação. E o estudo de Weatherspoon & Phillips buscou desenvolver as habilidades de busca da verdade, mente aberta, analiticidade, sistematização, confiança no raciocínio, curiosidade e maturidade de julgamento. Ambos os estudos valorizaram tanto as habilidades cognitivas, por exemplo, uso da lógica e da analiticidade, quanto os hábitos da mente, por exemplo, autoconfiança e mente aberta. Tais habilidades estão presentes no CPCE.

As estratégias abaixo apresentadas foram utilizadas por uma referência cada uma.

A redação reflexiva foi a estratégia utilizada no estudo realizado por Naber & Wyatt (2014). Os autores utilizaram o modelo de pensamento PC proposto pelo filósofo Richard Paul que tem como enfoque desenvolver a finalidade do pensamento, a observação de dados, as inferências, as interpretações ou soluções, os conceitos como teorias e definições, as suposições, as consequências, os ponto de vista e o problema a ser resolvido. Para esse estudo, foi solicitado que os graduandos de enfermagem realizassem seis atividades de escrita sobre um momento específico, que eles tivessem vivenciado, por exemplo, a escrita sobre a atividade de leitura em

sala de aula ou da experiência clínica, e foi solicitado que destacassem quais foram as aprendizagens que tiveram em relação a esse momento. O PC foi medido através dos instrumentos CCTST, o qual tem por objetivo avaliar as habilidades de interpretação, análise, avaliação, explicação e inferências e pelo instrumento CCTDI, o qual tem por objetivo avaliar as habilidades de busca da verdade, abertura de espírito, analiticidade, sistematicidade, autoconfiança, curiosidade e maturidade de julgamento. O resultado demonstrou que as pontuações de CCTST e CCTDI não aumentaram significativamente após a intervenção. Uma possível conclusão segundo os autores foi que o intervalo de tempo da intervenção (oito semanas) foi curto e a sua prática (seis tarefas) foi baixa para produzir alterações significativas. O tempo e a prática também foram indicados nesse estudo dando novamente a entender que essas duas variáveis podem incidir sobre o desenvolvimento das habilidades de PC.

A literatura evidencia que a escrita pode ser utilizada para desenvolver habilidades de PC, principalmente, quando utilizada para ensinar a habilidade de argumentação. A argumentação, seja ela de forma escrita ou oral, é uma estrutura de raciocínio lógico na qual são apresentadas as razões ou as premissas que sustentam a nossa conclusão de um determinado assunto (COTTRELL, 2011). Ao desenvolver essa habilidade específica, outras são também desenvolvidas, como, por exemplo, análise crítica do trabalho de outras pessoas e mente aberta para compreender os vários pontos de vistas que podem estar presentes sobre um determinado assunto. O uso da estratégia Portfólio é outro exemplo de como o uso da escrita pode se transformar em aprendizagem (ALVES & ANASTASIOU, 2003). O Portfólio é utilizado como um instrumento para registro, análise, seleção e reflexão sobre as vivências. Em uma investigação realizada no Brasil por Fortuna *et al.* (2012), a qual analisou o processo de construção das narrativas reflexivas em portfólios de estudantes de enfermagem, mostrou que as narrativas iniciais apresentaram-se de forma apenas descritiva, trazendo a vivência de forma resumida, já próximo do final do ano letivo, tendo praticado várias vezes, os estudantes começaram a construir relatos mais crítico-reflexivos, demonstrando uma narrativa de busca de significados, de estranhamentos da vivência e as possibilidades de intervenção sobre essa realidade.

As estratégias de Composição de Canções, Escrita de Poesias, e Role-Play foram utilizadas no estudo de Chan (2013). A Composição de Canções é apresentada como uma atividade no qual os graduandos de enfermagem utilizam do conhecimento técnico e das suas vivências para elaborarem canções com os outros colegas, exercitando também, o trabalho em grupo. A Escrita de Poesias é apresentada como uma atividade que pode contribuir com a autoavaliação, criatividade, sensibilidade. O Role-Play é apresentado como interpretação de papéis no qual

são exercitadas a empatia, o raciocínio analítico e as habilidades de comunicação. Essas três estratégias, segundo o autor, podem contribuir com o desenvolvimento de PC, entretanto, não há especificação, no próprio texto, das habilidades de PC que se buscou desenvolver com seu uso. Também, não foi especificado qual referencial teórico de PC foi utilizado. As percepções dos alunos sobre o PC foram obtidas por meio de grupo focal, e os resultados apontaram que, ao Compor Canções, Escrever Poemas e utilizar o Role-Play, os alunos relataram aumento de PC, e relataram também que o PC pode contribuir com os cuidados de enfermagem e que os cuidados de enfermagem são PC. Pode-se discutir aqui que talvez a falta de um referencial teórico pode contribuir para o aparecimento de certos equívocos, por exemplo, o desenvolvimento das habilidades de PC podem contribuir para um cuidado de enfermagem com mais qualidade, mas os cuidados de enfermagem não são PC. No estudo em questão não houve um aprofundamento sobre a autoavaliação ou o raciocínio analítico, ambas habilidades específicas de PC.

A estratégia intitulada Ambiente de Aprendizagem Web Móvel foi utilizada no estudo de Lai & Wu (2012). Um ambiente virtual de fácil acesso *on line* foi criado com o intuito de estimular o PC ao longo da disciplina ‘Enfermagem Psiquiátrica’ no curso de graduação em enfermagem. Nesse ambiente virtual, os graduandos de enfermagem foram estimulados a compartilhar pensamentos e sentimentos sobre a prática diária, refletir sobre o processo de enfermagem (desenvolvimento das habilidades de observação, interpretação, resposta e reflexão) e refletir sobre os problemas de saúde dos pacientes. Foi fornecido, nesse ambiente virtual, material científico referente à prática profissional em enfermagem. Apesar dos resultados apontarem que a implementação de um ambiente virtual de fácil acesso (internet e dispositivos móveis), a fim de promover o PC dos alunos de enfermagem, foi viável e mostrou bons resultados, não está claro no texto como esses resultados foram obtidos. O próprio instrumento para medir o progresso de PC dos graduandos em enfermagem não é claro no texto. A falta de clareza entre as habilidades de PC que se busca desenvolver e a falta de clareza sobre o que se pretende avaliar pode sugerir uma aleatoriedade sobre as habilidades de PC.

E-learning: História em Quadrinhos foi a estratégia utilizada no estudo desenvolvido por Pucer *et al.* (2014). Utilizando do sistema de gestão de e-learning Moodle, os autores desse estudo desenvolveram três conteúdos *on line* que foram implementados no modelo de história em quadrinhos. O conteúdo proposto espelhava situações clínicas nas quais foram apresentadas vários dilemas éticos, e os alunos tinham que optar entre duas possibilidades, o que gerava uma nova situação, e uma nova escolha, até que a história em quadrinhos chegassem ao fim. No final, o sistema apresentava para os alunos as consequências de suas decisões. Além de realizar

esse exercício, os graduandos em enfermagem participaram de fóruns de discussões no próprio Moodle. As habilidades de PC que esse estudo buscou desenvolver foram: análise, inferência, interpretação, explicação, avaliação e auto-regulação. A análise qualitativa dos fóruns de discussões mostrou que a argumentação escrita melhorou após o uso dos conteúdos eletrônicos. Além disso, a maioria dos participantes expressou que a experiência de utilizar história em quadrinhos afetou o modo de pensar, nesse sentido, também foi expressa uma opinião positiva sobre a aceitação e a utilidade dessa estratégia de ensino. Os resultados apontaram melhoria das habilidades de Pensamento Crítico dos participantes.

Como foi destacado no artigo de Pucer, experiências com estratégias de ensino que tem por objetivo envolver o aluno no processo de ensino aprendizagem, tem apontado que os alunos valorizaram tais experiências, e se sentem motivados para aprender. Isso também foi destaque nos artigos que trabalharam jogos e simulação. Para o desenvolvimento do PC, esse é um fator importante, pois PC tem um caracter procedimental, ou seja, um ‘fazer’. Desenvolver PC não é partir de algo novo, mas sim aprimorar habilidades que toda pessoa tem e faz uso diariamente: algumas especificidades do próprio pensamento, como, por exemplo, análise e razão lógica, mente aberta e inquisição.

Por fim, o estudo de Gholami et al (2016) esteve ancorado na metodologia de ensino, Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) e utilizou das seguintes estratégias de ensino: Tempestade de Ideias, Discussão em Grupo, Apresentação Plano de Cuidados em Enfermagem. A Tempestade de Ideias foi compreendida como um momento no qual os graduandos de enfermagem expressaram ideias prévias sobre determinado assunto. A Discussão em Grupo foi compreendida como um momento no qual foi compartilhado e debatido questões. Apresentação de Plano de Cuidados foi compreendida como um momento no qual os alunos, em grupo, organizaram, prepararam e apresentaram um plano com os cuidados de enfermagem para os problemas de saúde de um paciente do cenário de prática profissional que vivenciaram. Quanto às habilidades de PC que se buscou desenvolver, o referencial teórico utilizado no estudo, aponta para a interpretação, a análise, a avaliação e a inferência, enquanto que as habilidades que foram medidas através de instrumento foram a análise, a avaliação, a inferência, a dedução e a indução. Apesar dos resultados apontarem as habilidades de PC, a dedução e a avaliação, tiveram aumento significativo, o enfoque dado no artigo foi em relação à PBL, o qual sugerem que sugerem que o uso dessa metodologia de ensino pode ajudar no desenvolvimento do PC. Nesse estudo há de evidenciar que foi um dos poucos que definiram as habilidades de PC, por exemplo, a dedução foi compreendida como um processo do raciocínio lógico, que parte de

uma generalidade para uma particularidade. As variáveis tempo e quantidade de prática também foram evidenciadas nesse estudo como elementos que interferir no desenvolvimento do PC.

Tendo em vista que os artigos selecionados trabalham com PC na enfermagem, vale a pena destacar que dos vinte artigos selecionados, apenas dois utilizaram do referencial teórico CPCE: Moattari *et al* (2014) e Shinnick & Woo (2013). Uma pequena parte dos artigos identificados nesta dissertação, valorizaram as habilidades cognitivas e os hábitos da mente. A grande maioria, deram enfoque no desenvolvimento PC com base no raciocínio lógico, em uma perspectiva mais filosófica de PC.

Outro destaque pertinente é que todas as estratégias de ensino identificadas nesta dissertação colocaram o graduando de enfermagem no centro do processo de aprendizagem ao trabalharem com uma perspectiva da aprendizagem significativa, pois entenderam a necessidade de partir de um conhecimento já prévio dos graduandos para a construção e integração de novas aprendizagens. Além disso, valorizaram a importância de vivenciar a prática profissional para poder analisar e encontrar soluções para problemas e, com isso, encontrar meios de promover a transformação social. Essa perspectiva converge para destacar que, o movimento de PC, tem como um dos seus objetivos a formação para a vida em sociedade e para o fortalecimento da democracia. O entendimento que os autores dos artigos tiveram sobre as estratégias de ensino está de acordo com abordagens educacionais que têm por objetivo uma formação mais reflexiva e crítica, como, por exemplo, as de Dewey (1979), Freire (2007) e Schön (2001).

Além disso, todas as estratégias identificadas neste estudo utilizaram de trabalhos em pequenos grupos. Aprender a trabalhar em pequenos grupos, é condição *sine qua non* para o exercício de enfermagem, uma vez que a prática em enfermagem envolve uma dimensão dialógica, a qual se concretiza nos encontros entre a equipe de saúde e as pessoas (MATTOS, 4004). Segundo Bonals (2003), se aprende trabalhar em grupos, quando existem condições adequadas, incluindo uma coordenação apropriada do grupo, a qual envolve a participação de cada um e assim, desenvolve-se a capacidade de dialogar, de escutar, de interagir, condições necessárias, por exemplo, para realização de acordos. Tendo em vista a importância do fazer quando se pretende aprimorar as habilidades de PC, trabalhar com pequenos grupos oferece condições, tanto para o professor acompanhar mais de perto cada um dos alunos, quanto para os próprios alunos na perspectiva de ter oportunidades para exercitar as habilidades de PC. Além disso, o aprimoramento das habilidades de PC podem contribuir para o desenvolvimento das habilidades essenciais do trabalho em grupo, ou seja, comunicação, interação, escuta, entre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o objetivo de identificar e analisar estratégias utilizadas no ensino do PC nos cursos de graduação em enfermagem de acordo com a sua presença na literatura científica. Finalizamos esse trabalho tendo a impressão que há mais dúvidas do que certezas sobre o contexto em torno das estratégias de ensino que têm sido empregadas para desenvolver habilidades de PC. Quanto às dúvidas, embora a importância do desenvolvimento de habilidades de PC para a prática do cuidado em enfermagem esteja bem documentada, a discussão sobre o entendimento e o desenvolvimento dessas habilidades ainda carece de um efetivo consenso. Os textos aqui analisados evidenciam que, mesmo no cenário internacional, percebe-se uma série de desafios para aqueles preocupados com o desenvolvimento do PC na enfermagem - por exemplo, apesar de existir na literatura uma tentativa de consenso sobre habilidades de PC prioritárias para a enfermagem, fruto de grande trabalho internacional, este é praticamente ignorado nos estudos identificados. Além disso, a maioria dos estudos identificados não explicitaram quais habilidades de PC que buscavam desenvolver através das estratégias de ensino propostas, ao passo que foram utilizados instrumentos de avaliação específicos para PC, o que pode trazer implicações negativas para o processo de ensino-aprendizagem. No Brasil, isso é mais preocupante uma vez que esta revisão não identificou nenhuma pesquisa sobre estratégias de ensino utilizadas para o desenvolvimento do PC. Quanto às certezas, esta revisão demonstrou que o MP foi a estratégia mais utilizada para desenvolver habilidades de PC, baseado no aprimoramento do raciocínio lógico, assim também ocorreu com as estratégias Tampestade Cerebral, Discussão em Grupo e Apresentação de Plano de Cuidados. Já a estratégia EC tem sido utilizada para desenvolver as habilidades de PC, tanto as cognitivas, quanto os hábitos da mente, e foi valorizada por aproximar os graduandos de enfermagem da prática profissional. A Simulação, o Jogo, o Ambiente de Aprendizagem Web-Móvel, e a E-learning: História em Quadrinhos, de modo geral, também foram utilizadas para desenvolver as habilidades de PC e foram valorizadas por envolver o aluno no processo de ensino-aprendizagem. A estratégia de Redação Reflexiva identificada neste estudo não teve um desenvolvimento das habilidades de PC que fosse significativo, algo que pode ser discutível. As variáveis tempo e quantidade de prática foram pontos levantados em muitos estudos, dando a entender que elas podem ser um aspecto importante quanto ao desenvolvimento das habilidades de PC. Os dados identificados e analisados indicam a necessidade de uma maior discussão e aprofundamento de um consenso de habilidades de PC necessárias para a prática do cuidado em enfermagem, bem como a implementação de estratégias coerentes com o que se propõe a ensinar.

REFERENCIAS

ALFARO-LEFEVRE, R. **Pensamento crítico em enfermagem**: um enfoque prático. Artes Médicas: Porto Alegre, 1996.

ALVES, L. P.; ANASTASIOU, L. G. C. (orgs.) **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Univille, 2003.

AMERICAN ASSOCIATION OF COLLEGES OF NURSING. **The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice**. U.S. Government Printing Office: Washington, DC, 2008.

ARRUE, M. AND S. CABALLERO. Teaching skills to resolve conflicts with acute confusional syndrome patients in nursing using the Case Method (CM). **Nurse Educ Today** 35(1): 159-164, 2015.

ATAY, S. AND Ü. KARABACAK. Care plans using concept maps and their effects on the critical thinking dispositions of nursing students. **Int J Nurs Pract** 18(3): 233-239, 2012.
BAILIN, S. Critical thinking and science education. **Science & Education**, v.11, n.4, p.361-375, 2002.

BALLREICH, R. **Pioneers of Dialogue**, 2006. Disponível em: <http://trigon.at/en/mediathek/downloads/07_konfliktmanagement/Pioneers_of_dialogue.pdf>. Acesso em: 24 de fevereiro de 2016.

BAPTISTA, R. C. N.; MARTINS, J. C. A.; PEREIRA, M. F. C. R.; MAZZO, A. Simulação de Alta-Fidelidade no Curso de Enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, Série IV, n. 1, p.135-144, 2014.

BENSINGER, H. Critical-thinking challenge games and teaching outside of the box. **Nurse Educ** 40(2): 57-58, 2015.

BEYEA, S. C.; NICOLL, L. H. Writing an integrative review. **AORN Journal**, Philadelphia, v. 67, n. 4, p. 877-880, 1998.

BONALS, J. **O trabalho em pequenos grupos na sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. Petrópolis: Vozes, 1988.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1998.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara da Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 03, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial da União**. Brasília, v. 9, nov. 2001; Seção 1, p. 37.

BROOME, M. E. Integrative literature reviews for the development of concepts. In: RODGERS, B.L.; KNAFL, K.A. **Concept Development in Nursing**. 2 ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1993.

CARVALHO, E. C.; CRUZ, D. A. L. M.; HERDMAN, T. H. Contribuição das linguagens padronizadas para a produção do conhecimento, raciocínio clínico e prática clínica da Enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 66, n. esp., p.134-141, 2013.

CECCIM, R. B.; ARMANI, T. B.; ROCHA, C. O que dizem a legislação e o controle social em saúde sobre a formação de recursos humanos e o papel dos gestores públicos, no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.2, p. 373-383, 2002.

CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. Mudança na graduação das profissões de saúde sob o eixo da integralidade. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20, n.5, p.1400 -1410, 2004.

CERULLO, J. A. S. B.; CRUZ, D. A. L. M. Raciocínio clínico e pensamento crítico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.18, n.1, p.124-129, 2010.

CHAN, Z. C. Exploring creativity and critical thinking in traditional and innovative problem-based learning groups. **J Clin Nurs** 22(15-16): 2298-2307, 2013.

CHEN, Y. C. Essential professional core competencies for nurses. **Journal of Nursing**, n. 57, p.12-17, 2010.

CHIANG, V. C. L. AND S. S. C. CHAN. An evaluation of advanced simulation in nursing: A mixed-method study. **Collegian** 21(4): 257-265, 2014.

CHIRELLI, M. Q.; MISHIMA, S. M. A formação do enfermeiro crítico-reflexivo no curso de enfermagem da faculdade de medicina de Marília – FAMEMA. **Rev. Latino-am Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.11, n.5, p.574-584, 2003.

CHOI, E., R. LINDQUIST *et al.* Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. **Nurse Educ Today** 34(1): 52-56, 2014.

CINAHL with Full Text. Disponível em: <http://support.ebsco.com/help/index.php?help_id=DB:52>. Acesso em: 20 setembro 2016.

COOPER, H. M. **The integrative research review: a systematic approach**. Beverly Hills: Sage, 1984.

COTRELL, S. **Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument**. 2 ed. Londres: Palgrave Macmillan, 2011.

CROSSETTI, M.G.O.; BITTENCOURT, G.K.G.D.; SCHAURICH, D.; TANCCINI, T.; ANTUNES, M. Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 30, n. 4, p. 732-741, 2009.

DEWEY, J. **Democracia e Educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979. Disponível em: <<http://endnote.com/product-details>>. Acesso em 23 de setembro de 2016.

ENNIS, R. H. Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability. **Informal Logic**, Illinois, v. 18, n. 2 & 3, p.165-182, 1996.

ERIC Education Resources Information Center Purpose and Scope. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/?ti=all>>. Acesso em: 23 de setembro de 2016.

FACIONE, P. **Critical thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction**. The Delphi Report. The California Academic Press., California State University, 1990. 111p.

FORTUNA, C. M. et al. A produção de narrativas crítico-reflexivas nos portfólios de estudantes de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 46, n. 2, p.452-459, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GANONG, L. H. Integrative reviews of nursing research. **Research in Nursing & Health**, Hoboken, v. 10, n. 1, p. 1-11, 1987.

GERDEMAN, J. L., K. LUX, *et al.* Using concept mapping to build clinical judgment skills. **Nurse Educ Pract** 13(1): 11-17, 2013.

GHOLAMI, M., P. K. MOGHADAM *et al.* Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course. **Nurse Educ Today** 45: 16-21, 2016

GIL, A. C. **Didática do Ensino Superior**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2006.

GOODSTONE, L., M. S. GOODSTONE *et al.* Effect of simulation on the development of critical thinking in associate degree nursing students. **Nurs Educ Perspect** 34(3): 159-162, 2013.

HALPERN, D. F. **Thought and knowledge: An Introduction to Critical Thinking**. 15 ed. Nova Iorque: Psychology Press Claremont McKenna College, 2014.

IDE, P. **A arte de pensar**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JANKO, R. Socrates the Freethinker. In: RAPPE, S. A.; KAMTEKAR, R. (ed.) **A companion to Socrates**. Austrália: Blackwell Publishing, 2006.

KADDOURA, M., O. VAN-DYKE *et al.* Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills. **Nurs Health Sci** 18(3): 350-354, 2016.

KUHN D.; HEMBERGER, L.; KHAIT, V. Dialogic argumentation as a bridge to argumentative thinking and writing. **Infancia y Aprendizaje Journal for the Study of Education and Development**, v.39, n.1, p. 25-48, 2016.

LAI, C. Y. AND C. C. WU. Supporting nursing students' critical thinking with a mobile web learning environment. **Nurse Educ** 37(6): 235-236, 2012.

LAI, E. R. **Critical Thinking: A Literature Review**. Pearson Research Report, Assessment & Information group of Pearson, 2011. Disponível em: <<http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/CriticalThinkingReviewFINAL.pdf>>. Acesso em: 27 de junho de 2017.

LEE, W., C.-H. CHIANG *et al.* The longitudinal effect of concept map teaching on critical thinking of nursing students. **Nurse Educ Today** 33(10): 1219-1223, 2013.

LILACS. Recomendação sobre Acesso Aberto e Conteúdo Online na LILACS. BIREME/OPAS/OMS. Disponível em: <<http://metodologia.lilacs.bvsalud.org/php/level.php?lang=pt&component=74&item=65>>. Acesso em: 20 de setembro de 2016.

LIN, C. C., C. Y. HAN *et al.* The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students. **J Prof Nurs** 31(2): 149-157, 2015.

MATTOS, R A. A integralidade na prática (ou sobre a prática da integralidade). **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1411-1416, 2004.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLTH, E. **Evidence-Based Practice in Nursing & Healthcare**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008.

MOATTARI, M., S. SOLEIMANI *et al.* Clinical concept mapping: Does it improve discipline-based critical thinking of nursing students? **Iran J Nurs Midwifery Res** 19(1): 70-76, 2014.

MOHER, D. LIBERATI, A. TETZLAFF, J. ALTMAN, D.G. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. **PLoS Med.**, v. 6, n.7, 2009. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>>. Acesso em: 03 de maio de 2017.

MORIN, E. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2002.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NABER, J. AND T. H. WYATT. The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. **Nurse Educ Today** 34(1): 67-72, 2014.

NABER, J.; WYATT T. H. The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. **Nurse Educ Today**, v. 34, n.1, p. 67-72, 2014.

PAUL, R W.; ELDER, L. BARTELL, T. **California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations**. Sacramento, CA: California Commission on Teacher Credentialing, 1997.

PAUL, R. W. **Critical thinking movement: 3 waves**. Foundation for Critical Thinking, 2012. Disponível em <<http://www.criticalthinking.org/pages/critical-thinkingmovement-3-waves/856>>. Acesso em: 29 de janeiro de 2016.

PAUL, R. W. Pseudo critical thinking in the educational establishment: A case study in educational malpractice. *Samplers for English Language Arts Assessment*, for Elementary and High School, California Department of Education, 1993. Disponível em: <<http://www.criticalthinking.org/pages/pseudo-critical-thinking-in-the-educational-establishment/504>>. Acesso em: 25 de maio de 2017.

POMPEO, D. A.; ROSSI, L. A.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 434-438, 2009.

POTTER, P. A. PERRY, A. G. **Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice**. 8 ed. Saint Louis: Mosby; 2013.

PUBMED. U. S. National Library of Medicine (NLM). Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>. Acesso em 18 de setembro de 2016.

PUCER, P., I. TROBEC *et al.* An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills. **Nurse Educ Today** 34(6): 964-970, 2014.

RATERINK, G. Problem-Based Learning: A Tool for Preceptors in Clinical Practice. **Jnp-Journal for Nurse Practitioners**, Philadelphia, v. 8, n. 9, e29-e35, 2012.

RIBEIRO, M. I. L. C.; PEDRAO, L. J. Relacionamento interpessoal no nível médio de enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 58, n. 3, p.311-315, 2005.

SAEED, T.; KHAN, S.; AHMED, A.; GUL, R.; CASSUM, S.; PARPIO, Y. Development of students' critical thinking: The educators' ability to use questioning skills in the baccalaureate programmes in nursing in Pakistan. **J Pak Med Assoc.**, Carachi, v. 62, n. 3, p. 200-203, 2012.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 508-511, 2007.

SCHEFFER, B.K.; RUBENFELD, M.G. A consensus statement on critical thinking in nursing. **The Journal of Nursing Education**, Nova Jersey, v. 39, n. 8, p. 352–359, 2000.

SCHÖN, D. **La formación de profesionales reflexivos**. Barcelona: Paidós, 2001.

SCOCHI, C.G.S.; MUNARI, D.B.; GELBCKE, F.L.; FERREIRA, M.A. Desafios e estratégias dos programas de pós-graduação em enfermagem para a difusão da produção científica em periódicos internacionais. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p.5-10, 2014.

SEIFFERT, O. M. L. B. A formação do enfermeiro: uma aproximação à recente produção científica (2001-2005). **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 331-350, 2005.

SHIN, H., H. MA *et al.* The effect of simulation courseware on critical thinking in undergraduate nursing students: multi-site pre-post study. **Nurse Educ Today** 35(4): 537-542, 2015.

SHIN, H., S. SOK *et al.* Competency and an active learning program in undergraduate nursing education. **J Adv Nurs** 71(3): 591-598, 2015.

SHINNICK, M. A. WOO, M. A. The effect of human patient simulation on critical thinking and its predictors in prelicensure nursing students. **Nurse Educ Today** 33(9): 1062-1067, 2013.

SILVA S.F. Sistema Único de Saúde 20 anos: avanços e dilemas de um processo em construção. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v.33, n. 81, p. 38-46, 2009.

SILVEIRA, R. C. C. P. **O cuidado de enfermagem e o cateter do Hickman: a busca de evidências**. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

STEDILE, N. L. R.; FRIENDLANDER, M. R. Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível?. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 6, p. 792-799, 2003.

STERNBERG, R. J. **Critical thinking**: Its nature, measurement, and improvement. National Institute of Education, 1986. Disponível em: <<http://eric.ed.gov/PDFS/ED272882.pdf>>. Acesso em: 10 de maio de 2017.

STETLER, C. B.; MORSI, D.; RUCKI, S.; BROUGHTON, S.; CORRIGAN, B.; FITZGERALD, J.; GIULIANO, K.; HAVENER, P.; SHERIDAN, E.A. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. **Applied Nursing Research**, Philadelphia, v. 11, n. 4, p. 195-206, 1998.

TENREIRO-VIEIRA, C. **O Pensamento Crítico na Educação Científica**. Lisboa: Horizontes Pedagógicos, 2000.

URSI, E. S. **Prevenção de lesões de pele no perioperatório**: revisão integrativa da literatura. 2005. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

VIEIRA, R. M.; VIEIRA, C. **Estratégias de ensino/aprendizagem**: o questionamento promotor de pensamento crítico. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.

WATERKEMPER, R.; PRADO, M. L. Estratégias de ensino-aprendizagem em cursos de graduação em Enfermagem. **Av. enferm.**, Bogotá, v. 29, n. 2, p. 234-246, 2011.

WEATHERSPOON, D. L., K. PHILLIPS *et al.* Effect of Electronic Interactive Simulation on Senior Bachelor of Science in Nursing Students' Critical Thinking and Clinical Judgment Skills. **Clinical Simulation in Nursing** 11(2): 126-133, 2015.

WEB OF SCIENCE. Treinamento e suporte. Disponível em: <http://wokinfo.com/training_support/training/web-of-knowledge/>. Acesso em: 23 de setembro de 2016.

WHEELER, L.A.; COLLINS, S.K. The influence of concept mapping on critical thinking in baccalaureate nursing students. **J Prof Nurs.**, v. 19, n. 6, p. 339-346, 2003.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE EXTRAÇÃO E ANÁLISE DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS

Identificação do Estudo	
Título do artigo Tipo de publicação Título do periódico, Qualis Revista Volume, ano Idioma País de Origem Base de Dados: Primeiro autor: nome, local de trabalho, graduação, país.	
Caracterização do estudo	
Objetivo Tipo de Pesquisa Ref. Teórico de PC Ref. Teórico de Aprendizagem	
Metodologia Ref. Metodológico Estudo Quali – Estudo Quanti Instrumento de Coleta Amostra Estratégia de ensino Habilidades de PC	
Tipo de análise Resultados	
Conclusões	