UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM

LARISSA BERTACCHINI DE OLIVEIRA

**ENSINO DO PENSAMENTO CRÍTICO PARA ESTUDANTES DE
ENFERMAGEM: ABORDAGENS, DESENHO E TEORIA DE UMA
INTERVENÇÃO EDUCATIVA**

SÃO PAULO
2019

LARISSA BERTACCHINI DE OLIVEIRA

**ENSINO DO PENSAMENTO CRÍTICO PARA ESTUDANTES DE
ENFERMAGEM: ABORDAGENS, DESENHO E TEORIA DE UMA
INTERVENÇÃO EDUCATIVA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Ciências.

Área de concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto.

Orientadora: Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel

**SÃO PAULO
2019**

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.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catlogação na Publicação (CIP)

Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”

Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Oliveira, Larissa Bertacchini de

Ensino do pensamento crítico para estudantes de Enfermagem: abordagens, desenho e teoria de uma intervenção educativa / Larissa Bertacchini de Oliveira. São Paulo, 2019.

264 p.

Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Vilanice Alves de Araújo Püschel

Área de concentração: Enfermagem na Saúde do Adulto

1. Enfermagem - teoria. 2. Ensino superior. 3. Pensamento

Nome: Larissa Bertacchini de Oliveira

Título: Ensino do pensamento crítico para estudantes de Enfermagem: abordagens, desenho e teoria de uma intervenção educativa

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto (PROESA) da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Examinadora

Orientadora: Prof^a. Dr^a.....

Instituição:.....

Julgamento:

Assinatura:.....

Prof. Dr.

Instituição:.....

Julgamento:

Assinatura:.....

Prof. Dr.

Instituição:.....

Julgamento:

Assinatura:.....

Prof. Dr.

Instituição:.....

Julgamento:

Assinatura:.....

Prof. Dr.

Instituição:.....

Julgamento:

Assinatura:.....

Prof. Dr.

Instituição:.....

Julgamento:

Assinatura:.....

DEDICATÓRIA

Para Telma

Michael

Leandro

João

e amigos!!

AGRADECIMENTOS

Durante toda a minha trajetória, Deus sempre me guiou ao encontro de pessoas que imprimiram marcas significativas e que me ajudaram a vencer desafios, superar barreiras e poder sonhar alçar voos ainda mais altos. Ao refletir sobre isto, diversos são os acontecimentos, momentos, imagens e pessoas, relacionadas com a minha vida pessoal e profissional, que estão imbrincadas e construídas em uma trama de significados que contribuíram para a realização deste sonho. De modo que para isso, diversas foram as pessoas importantes que contribuíram na minha trajetória, às quais dedico estes agradecimentos [...]

Em especial, agradeço

Ao “Senhor”, Criador, Onipotente, Benigno e Digno de Honra, que sempre me conduz com amor e cuidado por todos os caminhos que percorro.

À **Profª Drª Vilanice Alves de Araújo Püschel** pela sabedoria e zelo durante a orientação desse trabalho. Agradeço as oportunidades, os ensinamentos, a amizade e os momentos incríveis que partilhamos desde que nos conhecemos.

À **Profª Drª Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz** e a **Profª Drª Elaine Alves** pelas importantes contribuições durante o exame de qualificação.

Aos meus pais **Telma e João**, pelo amor a mim dedicado, pelo apoio e por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos.

Ao meu namorado, **Michael** por seu amor, companheirismo, ajuda em diversas fases desse processo e por fazer parte da minha vida.

Ao meu irmão **Leandro** e minha cunhada **Ana Carolina** pelo companheirismo, amizade, carinho e apoio durante toda essa jornada.

Aos meus avós **Newton e Hermínia** por todo cuidado, carinho e preocupação.

Aos meus grandes amigos **Priscila Perez Marqueto** e **Adinan Batista Alves** pela amizade, cuidado, zelo, carinho e pelo apoio que me proporcionaram durante todo o processo.

A **Maria Aparecida Batistão Gonçalves** pela sua amizade, dedicação, conselhos, oportunidades e importante ajuda no momento em que tanto precisei.

Ao **Adriano Rogério Baldacin Rodrigues** por seu carinho, amizade e apoio, sempre.

Aos meus amigos **Diego Stefan Catani, Fábio da Costa Carbogim, Rizioléia Maria Pinheiro Pina, Kelli dos Santos Borges e Claudia dos Santos Messias** pela importante contribuição na coleta e análise dos dados.

Aos enfermeiros e técnicos de enfermagem da UTI Respiratória do Incor-HCFMUSP pelo apoio e torcida na finalização da tese, em especial a **Bianca e Jennifer** por cuidarem da unidade na minha ausência.

A Coordenação de Enfermagem do Incor, em especial a **Dra Jurema da Silva Herbas Palomo** pelo apoio e oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

Aos participantes do **Grupo de Pesquisa Prática Pedagógica no Ensino Superior de Enfermagem e no Cuidado à Saúde do Adulto**, pela amizade e sugestões no decorrer do desenvolvimento da tese.

Aos membros da **Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería**, por proporcionarem tantos aprendizados, discussões e pela oportunidade de desenvolver minha tese em consonância com os objetivos do projeto multicêntrico de investigação.

"Buscai em primeiro lugar o Reino de Deus e a sua justiça e todas as outras coisas vos serão dadas em acréscimo." (Mt 6.33)

O pensamento crítico é essencial como ferramenta de investigação. Como tal, [...] é uma força libertadora na educação e um poderoso recurso na vida pessoal e cívica. O pensador crítico é um ser humano penetrante e auto-retificador de fenômenos.

Peter Facione

Senhor, meu coração não se enche de orgulho, meu olhar não se levanta arrogante. Não procuro grandezas, nem coisas superiores a mim. Ao contrário, mantenho em calma e sossego a minha alma. Tal como uma criança no seio materno, assim está a minha alma em mim mesmo.

Salmo 130, 1-2

Oliveira LB. Ensino do pensamento crítico para estudantes de Enfermagem: abordagens, desenho e teoria de uma intervenção educativa [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2019.

RESUMO

Introdução: Formar profissionais críticos, reflexivos, capazes de tomar decisões complexas e baseadas em evidências científicas, é uma exigência cada vez mais premente na atualidade. Sendo assim, é importante que o estudante de Enfermagem desenvolva e/ou aprimore suas habilidades e disposições de pensamento crítico (PC), para que sejam profissionais competentes para atuarem nos complexos sistemas de saúde e ensino. **Objetivos:** Avaliar como tem se dado o ensino do PC nos cursos de graduação em Enfermagem na literatura científica e nas instituições de ensino; identificar a perspectiva de docentes e discentes sobre o ensino de PC; analisar o conceito de PC; desenhar uma intervenção educativa e desenvolver uma teoria para o ensino explícito de disposições e habilidades de PC para estudantes de graduação em Enfermagem. **Método:** Estudo de método misto, baseado em um modelo de desenvolvimento de intervenções complexas em Enfermagem. Para compreender o problema, realizamos inicialmente, na abordagem teórica, uma revisão de escopo para identificar como tem se dado o ensino e quais os referenciais teóricos utilizados nos estudos para o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem. Na fase de abordagem empírica, desenvolvemos uma análise do conceito de PC. Na fase de abordagem experiencial, realizamos estudos observacionais descritivos e de abordagem quantitativa e qualitativa para avaliar a inserção do ensino do PC nos currículos dos Cursos de Graduação em Enfermagem das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras e para identificar a perspectiva de estudantes e docentes a respeito do conceito de PC, da importância do ensino de PC no curso e métodos de avaliação. Os dados foram obtidos por meio de questionários, grupo focal e entrevistas com estudantes e docentes de cursos de graduação em Enfermagem. A análise dos dados oriundos das entrevistas e grupo focal foi realizada por meio da análise de conteúdo, da qual se originaram os elementos conceituais do modelo teórico. Na sequência, definimos os ingredientes ativos, objetivos, estratégias, modo de entrega e a dose da intervenção, que embasaram a criação da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC). **Resultados:** Foram incluídos na revisão de escopo 50 estudos. A maioria dos estudos utilizou metodologia experimental e foi desenvolvida na China. As estratégias mais avaliadas foram o *Problem-Based Learning* e mapa conceitual, comparados a palestras, e utilizados instrumentos para avaliar disposições e habilidades de PC. Na análise de conceito identificamos os fatores relacionados, atributos, antecedentes, consequentes e implicações do conceito de PC. Na perspectiva de docentes e discentes, o estudo de caso foi a estratégia mais citada como promotora do PC. Além disso, os docentes mencionaram a dificuldade em

abordar o ensino do PC e os discentes fizeram uma crítica importante sobre o modelo de ensino tradicional, enfatizando a necessidade do ensino explícito do PC. O desenho da intervenção foi realizado considerando como ingredientes ativos as disposições e habilidades de PC e compreendeu as metas (objetivos e resultados esperados da intervenção), as atividades (estratégias de ensino e avaliação), o modo de entrega (formato e contexto) e a dose (frequência e duração). A TEEPC foi desenvolvida com base nos resultados da compreensão do problema e do desenho da intervenção. **Conclusões:** O ensino do PC para estudantes de Enfermagem é uma atividade complexa, porém necessária e premente. As abordagens teórica, empírica e experiencial possibilitaram o desenvolvimento do desenho e da teoria da intervenção educativa que deverá ser implementada e avaliada. Com base no desenho da intervenção educativa e na TEEPC será possível ensinar PC para estudantes de graduação em Enfermagem com embasamento consistente e instrumentalizar docentes para o ensino da temática de PC, visando ao alcance do perfil de enfermeiro com formação crítica e reflexiva.

Palavras-Chave: Enfermagem. Ensino Superior. Pensamento Crítico. Estudantes de Enfermagem

Oliveira LB. Tuition of critical thinking to nursing students: approach, sketch and theory of an educational intervention [thesis]. Sao Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2019.

ABSTRACT

Introduction: Developing professionals that are not only critical and reflexive but also able to make complex decisions based on scientific evidence is becoming more compelling each day. Therefore, it is important that the nursing student builds up and/or enhances his/her abilities and provisions of critical thinking (CT) in a way that he/she becomes a skilled professional to act in complex systems as the health and educational ones. **Objectives:** Assessing how the teaching of CT in the nursing graduation courses has been happening not only through scientific literature but also in educational institutions; identifying the perspective of both professors and students regarding the tuition of CT; analyzing the concept of CT; sketching an educational intervention and developing a theory for the explicit teaching of dispositions and skills of CT for students taking a degree in nursing. **Method:** Assessment of mixed method, based on a model of development of complex intervention in nursing. In order to shed light on the issue we have initially reviewed the scope in the theoretical approach to identify how the tuition has been happening and which theoretical support has been used in the research for the development of CT in nursing students. In the phase of empirical approach, we have developed an analysis of the CT concept. In the experiential approach, we have performed observational descriptive studies as well as a qualitative and quantitative approach to assess the insertion of the tuition of CT in the syllabuses of Brazilian public courses of Bachelor in Nursing (higher education) and to identify the perspective of students and professors regarding the concept of CT, the importance of teaching CT in the courses and its assessment methods. Data has been obtained through questionnaires, a focus group and interviews with students and professors of nursing graduation courses. The analysis of data collected through interview and the focus group has been done through content analysis, in which concept elements of the theoretical model have been originated. After that, we have defined the active ingredients, goals, strategies, submitting form and the amount of intervention, which have all substantiated the formation of the Tuition Theory of Explicit Critical Thinking (TTECT). **Results:** Fifty researches were included in the scope review. The majority of the researches made use of experimental methodology and were developed in China. Problem-Based Learning and conceptual map were the most assessed strategies, they were compared to lectures, and instruments were used to measure dispositions and CT skills. In the analysis of concept we identified the correlated factors, traits, preceding and resulting factors, as well as the implications in the concept of CT. In the perspective of professors and students, the case study was the strategy most often mentioned as the fosterer of CT. Besides that, the professors mentioned the difficulty in addressing the tuition of CT and

students made important criticism regarding the traditional teaching, highlighting the need of explicit tuition of CT. The intervention sketch was made taking into consideration as active ingredients the provisions and skills of CT and incorporated the goals (objectives and expected results of the intervention), the activities (teaching and assessing strategies), the submitting form (format and context) and the amount (frequency and length). TTECT was developed according to the results of problem understanding and the intervention sketch. **Conclusions:** The tuition of CT for nursing students is a complex activity although necessary and urgent. The theoretical, empirical and experiential approaches have made possible the development of the sketch and theory of educational intervention which should be implemented and assessed. According to the sketch of educational intervention and TTECT it will be possible to teach CT to graduation nursing students, with a consistent basis and to enable professors to the teaching of the CT topic, aiming at the nurse's figure reach, with critical and reflexive education.

Keywords: Nursing. Education, Higher. Critical thinking. Nursing students.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Esquema representativo do método do desenho, avaliação e translação de intervenções complexas de Enfermagem desenvolvido por Sidani S e Braden CJ (2011) ⁵⁰ . São Paulo, 2018.	48
Figura 2 -	Esquema representativo da criação, implementação e avaliação da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC) para estudantes de graduação em Enfermagem. São Paulo, 2018.	71
Figura 3 -	Fluxograma da Revisão de Escopo. São Paulo, 2019.	96
Figura 4 -	Mapa conceitual elaborado a partir da discussão realizada no grupo focal com estudantes de graduação em Enfermagem a respeito do ensino do PC. São Paulo, 2019.	132
Figura 5 -	Desenho da Intervenção para ensino explícito do PC para estudantes de Enfermagem. São Paulo, 2019.	146
Figura 6 -	Esquema representacional da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC). São Paulo, 2019.	149

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Disposições de PC segundo Facione (1990) ⁵⁸ . São Paulo, 2018.	35
Quadro 2 -	Habilidades e Sub-habilidades de PC segundo Facione (1990) ⁵⁸ . São Paulo, 2018.	37
Quadro 3 -	Descritores controlados selecionados segundo o componente da estratégia PCC. São Paulo, 2018.	75
Quadro 4 -	Estratégia de busca para a base de dados Pubmed. São Paulo, 2018.	77
Quadro 5 -	Estratégia de busca para a base de dados CINAHL. São Paulo, 2018.	78
Quadro 6 -	Estratégia de busca para a base de dados EMBASE. São Paulo, 2018.	78
Quadro 7 -	Estratégia de busca para a base de dados Scopus. São Paulo, 2018.	79
Quadro 8 -	Estratégia de busca para a base de dados Web of Science. São Paulo, 2018.	79
Quadro 9 -	Estratégia de busca para a base de dados Cochrane. São Paulo, 2018.	80
Quadro 10 -	Estratégia de busca para a base de dados LILACS e BDENF. São Paulo, 2018.9.	80
Quadro 11 -	Estratégia de busca para a base de dados PsycInfo. São Paulo, 2018.	81
Quadro 12 -	Estratégia de busca para a base de dados ERIC. São Paulo, 2018.	81
Quadro 13 -	Estratégias de busca realizadas nas bases de dados de literatura cinzenta. São Paulo, 2018.	82
Quadro 14 -	Elementos conceituais da TEEPC. São Paulo, 2019.	151
Quadro 15 -	Etapas de implementação da TEEPC. São Paulo, 2019.	152

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Caracterização dos estudos que abordavam o ensino do PC nos cursos de graduação em Enfermagem e que foram incluídos na Revisão de Escopo. São Paulo, 2019.....	97
Tabela 2 -	Fatores/conceitos relacionados ao PC segundo o número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.....	109
Tabela 3 -	Atributos (habilidades e disposições) do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.	110
Tabela 4 -	Antecedentes do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.....	111
Tabela 5 -	Consequentes do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.....	111
Tabela 6 -	Implicações e hipóteses do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.....	112
Tabela 7 -	Caracterização das IES que responderam o questionário sobre o ensino do PC nos cursos de graduação em Enfermagem no Brasil. São Paulo, 2019.	113
Tabela 8 -	Estratégias de ensino e de avaliação mais prevalentes citadas pelos coordenadores das IES utilizadas no ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem. São Paulo, 2019.	116

LISTA DE SIGLAS

PC	- Pensamento Crítico
UNESCO	- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
IES	- Instituições de Ensino Superior
AACN	- American Association of Colleges of Nursing
PBE	- Prática Baseada em Evidência
RIIEE	- Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería
ECR	- Ensaio Clínico Randomizado
TEEPC	- Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico
EEUSP	- Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
NLN	- National League of Nursing
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
DCN's	- Diretrizes Curriculares Nacionais
PPP	- Projeto Político Pedagógico
USP	- Universidade de São Paulo
RS	- Revisão Sistemática
EC	- Evidência Científica
ECR	- Ensaio Clínico Randomizado
APA	- American Philosophical Association
AACN	- American Association of Colleges of Nursing
PBL	- Problem Based Learning
HPS	- Human Patient Simulation
APA's	- Animated Pedagogical Agents
BVS	- Biblioteca Virtual em Saúde
CCTST	- California Critical Thinking Skills Test
CCTDI	- Critical Thinking Disposition Inventory
WGCTA	- Watson Glaser Critical Thinking Appraisal
JBI	- Joanna Briggs Institute

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	PROBLEMAS DE PESQUISA	19
3	OBJETIVOS	23
4	DEFINIÇÕES.....	27
5	REFERENCIAL TEÓRICO	31
6	REFERENCIAL METODOLÓGICO	45
6.1	PRIMEIRA ETAPA: DESENHO DA INTERVENÇÃO	49
6.1.1	Compreensão do Problema.....	49
6.1.2	Desenho da Intervenção	52
6.1.3	Teoria da Intervenção.....	53
6.2	SEGUNDA ETAPA: IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS INTERVENÇÕES	55
6.2.1	Implementação das Intervenções.....	55
6.2.2	Manual do Interventor.....	56
6.2.3	Intervencionistas.....	56
6.2.4	Fidelidade das Intervenções.....	57
6.2.5	Avaliação das Intervenções.....	59
6.2.5.1	Primeira Fase – Estudo Piloto.....	60
6.2.5.2	Segunda fase – Efetividade da Intervenção.....	64
6.2.5.3	Terceira Fase – Efetividade da Intervenção.....	64
6.3	TERCEIRA ETAPA: TRANSLAÇÃO DAS INTERVENÇÕES	64
6.4	INTERVENÇÕES ADAPTADAS	65
7	MÉTODO	69
7.1	TIPO DE ESTUDO	69
7.2	OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS	69
7.2.1	Desenho da intervenção: Fase 1 - compreensão do problema	72
7.2.1.1	Abordagem teórica.....	72
7.2.1.2	Abordagem empírica.....	82
7.2.1.3	Abordagem experiencial	84
7.2.2	Desenho da intervenção: Fase 2 - elaboração da intervenção.....	89

7.2.3	Desenho da intervenção: Fase 3 - teoria da intervenção.....	89
7.3	ASPECTOS ÉTICOS.....	90
7.4	PARCERIAS.....	91
8	RESULTADOS.....	95
8.1	REVISÃO DE ESCOPO	95
8.2	ANÁLISE DO CONCEITO DE PENSAMENTO CRÍTICO.....	108
8.3	PENSAMENTO CRÍTICO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE ENFERMAGEM DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS BRASILEIRAS	112
8.4	A PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM SOBRE O ENSINO DO PENSAMENTO CRÍTICO.....	118
8.4.1	Perspectivas dos estudantes de graduação em Enfermagem sobre o ensino do pensamento crítico a partir de questionário <i>online</i>	118
8.4.2	Perspectivas das estudantes de graduação em Enfermagem sobre o ensino do pensamento crítico a partir do Grupo Focal.....	124
8.4.2.1	Conceito e importância do PC na perspectiva das estudantes de Enfermagem	125
8.4.2.2	Características e habilidades do pensador crítico na perspectiva das estudantes de Enfermagem	126
8.4.2.3	Estratégias para o ensino e a avaliação do pensamento crítico na perspectiva das estudantes de Enfermagem.....	127
8.4.2.4	Mapeamento de conceitos do Grupo Focal	131
8.5	O ENSINO DO PENSAMENTO CRÍTICO NA PERSPECTIVA DE DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM	133
8.5.1	O conceito de Pensamento Crítico	133
8.5.2	Estratégias para o ensino do Pensamento Crítico	135
8.5.3	Avaliação do desenvolvimento do Pensamento Crítico	137
8.5.4	Perspectivas para o ensino do Pensamento Crítico	139
8.6	DESENHO DA INTERVENÇÃO – ENSINO EXPLÍCITO DO PENSAMENTO CRÍTICO PARA ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM.....	140
8.7	TEORIA DO ENSINO EXPLÍCITO DO PENSAMENTO CRÍTICO (TEEPC) PARA ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM.....	147
8.7.1	Estrutura	148
8.7.2	Processo.....	149
8.7.3	Resultados.....	152
9	DISCUSSÃO.....	157

9.1	ABORDAGEM TEÓRICA	157
9.2	ABORDAGEM EMPÍRICA.....	162
9.2.1	Termos substitutivos e fatores/conceitos relacionados ao conceito de PC	162
9.2.2	Atributos do conceito de PC	163
9.2.3	Antecedentes do Conceito de PC.....	164
9.2.4	Consequentes do conceito de PC	165
9.2.5	Implicações e hipóteses do conceito de PC	166
9.3	ABORDAGEM EXPERIENCIAL	167
9.4	DESENHO E TEORIA DA INTERVENÇÃO DO ENSINO EXPLÍCITO DO PENSAMENTO CRÍTICO (TEEPC)	172
10	CONCLUSÕES	177
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	183
12	IMPLICAÇÕES DO ESTUDO	187
12.1	IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA E O ENSINO DE ENFERMAGEM	187
12.2	IMPLICAÇÕES PARA A PESQUISA.....	187
APÊNDICES		189
ANEXOS		211
REFERÊNCIAS		221

Apresentação – O despertar para o tema

Minha formação na Enfermagem se iniciou no ano de 2006 na graduação da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP). Ainda no ensino fundamental já havia optado pela profissão de Enfermagem que surgiu do interesse tanto pelo papel de cuidadora, que presenciava para com o meu avô durante as suas diversas internações que acompanhei, quanto pelo papel de educadora, que tive por meio do contato com uma professora, que era enfermeira, que ministrava aulas de primeiros socorros.

Já no primeiro ano da graduação iniciei um trabalho de iniciação científica com a minha atual orientadora de doutorado, a Prof^{fa} Dr^a Vilanice Alves de Araújo Püschel, que teve uma importante contribuição no meu aprendizado na área acadêmica e com quem tive a oportunidade de desenvolver diversos trabalhos de pesquisa, sendo a nossa área de pesquisa o cuidado à saúde do adulto e o ensino/educação em Enfermagem.

Inicialmente, meus objetivos profissionais eram o de me especializar e trabalhar na área de cardiologia. Assim, fiz o Curso de Aprimoramento e Especialização em Enfermagem em Cardiologia no Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, onde desde 2011 sou enfermeira e atualmente fui promovida a Enfermeira Encarregada de uma nova Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a UTI Respiratória, da qual participei de todo o projeto de implantação. Além disso, participei do Departamento de Enfermagem da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo como Diretora Científica, biênio 2016-2017.

Concomitantemente ao curso de especialização, no ano de 2011, conclui o Curso de Licenciatura em Enfermagem que havia iniciado ainda no período da graduação na EEUSP, ampliando, assim, o meu interesse pela área de ensino em Enfermagem e pelo desenvolvimento de estudos junto ao grupo de pesquisa da minha orientadora, “Prática Pedagógica no Ensino Superior em Enfermagem e no Cuidado à Saúde do Adulto (Prapec)”, do qual sou membro desde 2009.

No ano de 2012, a minha orientadora, que é membro do grupo coordenador e coordenadora da Região Brasil da *Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería* (RIIEE), que se constituiu no marco da *X Conferencia Iberoamericana de Educación en Enfermería* no Panamá, em 2009, me convidou a assumir a função de secretária da RIIEE – Região Brasil, papel que exerço até os dias atuais.

Como secretária da RIIEE tive a oportunidade de fazer contato com diversos docentes e coordenadores dos cursos de graduação em Enfermagem para constituição do grupo Brasil. Atualmente, a RIIEE no Brasil é constituída de 92 membros das diversas regiões do país, sendo uma coordenadora e vice-coordenador geral, uma secretária geral, 23 coordenadores de Estado e os demais membros dos diversos Estados do país.

Também como secretária da RIIEE Região Brasil participei dos eventos internacionais promovidos pela *Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería* (ALADEFE) e *Organización Panamericana de la Salud* (OPS), desde 2012, em que participei do XIII *Pan American Nursing Research Colloquium*, em Miami; da XII *Conferencia Iberoamericana de Educación en Enfermería*, em Montevideu, Uruguai, no ano de 2013; do XIV *Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*, em Cartagena das Índias, Colômbia, 2014; da XIII *Conferencia Iberoamericana de Educación en Enfermería*, no Rio de Janeiro, Brasil, em 2015; do XV *Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*, na Cidade do México em 2016; da XIV *Conferencia Iberoamericana de Educación en Enfermería*, em Lima, Peru, 2017 e do XVI *Coloquio Panamericano de Investigación en Enfermería*, em Havana, Cuba, em 2018. Na maioria deles, também fui relatora das Reuniões da RIIEE.

Também como atividades da RIIEE, juntamente com a minha orientadora, tive a oportunidade de participar de algumas reuniões do grupo coordenador, por videoconferência, e em todas as reuniões presenciais da RIIEE Brasil realizadas em eventos nacionais, como no 67º Congresso Brasileiro de Enfermagem, em 2015, no qual realizamos a I Reunião Presencial da RIIEE Região Brasil; a II Reunião Presencial foi realizada no 15º Seminário Nacional de Diretrizes para a Educação em Enfermagem (SENADEn), em 2016, em Curitiba e a III Reunião Presencial da RIIEE Brasil foi realizada no 16º SENADEn, em 2018, em Florianópolis.

Participamos também na *Red* do projeto de investigação multicêntrico intitulado “*Desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes de enfermería: situación de Iberoamérica*”, tema este que surgiu a partir de uma consulta aos membros da RIIEE na Iberoamérica sobre os temas prioritários de investigação e que está ainda em desenvolvimento, sendo os resultados desta tese parte da contribuição da RIIEE Região Brasil para o estudo. O projeto multicêntrico está dividido em fase diagnóstica e de intervenção, desenvolvidas paralelamente com as outras cinco regiões da Iberoamerica que integram a RIIEE. Nossa tese de doutorado contempla ambas as fases.

Esses aspectos, associados à minha participação como secretária da RIIEE Brasil e aos projetos desenvolvidos em conjunto com a minha orientadora é que surgiu o interesse pela temática do

pensamento crítico (PC) inserido na área do Ensino em Enfermagem. Decorrente da nossa inserção como pesquisadora no projeto multicêntrico da RIIEE, durante o mestrado, desenvolvi uma revisão sistemática da literatura, com metanálise, a respeito da efetividade das estratégias de ensino para o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem, com base na metodologia do *Joanna Briggs Institute* (JBI), do qual sou membro adjunto do *Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Informado por Evidências: Centro de Excelência do Instituto Joanna Briggs* (JBI Brasil), sediado na EEUSP, desde 2014.

O protocolo de revisão sistemática intitulado *The effectiveness of teaching strategies for the development of critical thinking in nursing undergraduate students: a systematic review protocol* publicamos no periódico *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* (2015;13:26-36) e registramos na base de dados PROSPERO (CRD42015019034). A revisão sistemática com metanálise intitulada *“Effectiveness of teaching strategies on the development of critical thinking in undergraduate nursing students: a meta-analysis”* publicamos no periódico *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [2016;50(2):350-9].

Toda essa experiência que tenho tido pesquisando a temática de PC junto à RIIEE, com a minha orientadora e com membros do grupo de pesquisa, me instrumentalizaram e possibilitaram que eu compreendesse melhor a atual problemática relacionada ao PC, que é a preocupação das instituições de ensino, em formar enfermeiros capazes de pensar criticamente e a necessidade que as pesquisas apontam de desenvolver, implementar e avaliar modelos e estratégias de ensino para o desenvolvimento do PC, pautadas em alto rigor metodológico e amparadas em modelos teóricos de ensino-aprendizagem. Além disso, as disciplinas que realizei enquanto aluna de doutorado, especialmente as de “Prática pedagógica no ensino superior”, “Evidências em saúde” e “Intervenções não farmacológicas na pesquisa em saúde” e minha participação como membro do JBI Brasil e como estudante dos cursos de “*Comprehensive Systematic Review Training Programme*” e “*Evidence Based Clinical Fellowship Program*”, me instrumentalizaram na busca de evidências e no desenvolvimento do método deste estudo.

Destarte, acreditamos que este estudo constitui importante contribuição: à produção do conhecimento na área do ensino do PC e do ensino em Enfermagem, nacional e internacionalmente, uma vez que buscou desenvolver uma teoria de intervenção e abordar o ensino do PC de forma explícita; servirá de base para orientar a prática docente para o ensino do PC e o desenvolvimento de pesquisas nesta área; permitiu desenvolver estudos de diversos tipos (análise de conceito, revisão sistemática, *scoping review*, estudos observacionais e de intervenção quantitativos, bem como estudos qualitativos) para investigar e abordar os ingredientes ativos da teoria de intervenção e contribuirá, também, para

estreitar parcerias com entidades de classe, Instituições de Ensino Superior e membros da RIIEE Região Brasil e com as instituições e membros dos demais 16 países membros da RIIEE na Iberoamérica.

Introdução

1 INTRODUÇÃO

Os ambientes de cuidado à saúde mudaram significativamente nas últimas décadas, no entanto, os métodos de ensino para a formação dos enfermeiros pouco se alteraram¹. Formar profissionais críticos, reflexivos, capazes de tomar decisões complexas e de basear-se em conhecimento pautado em evidências científicas, é uma exigência cada vez mais premente na atualidade² e essa transformação exige que os educadores de Enfermagem mudem suas crenças sobre o ensino e aprendizagem¹, uma vez que, o desenvolvimento e/ou aprimoramento de habilidades e disposições de pensamento crítico (PC) têm se tornado um pré-requisito para uma prática clínica segura, resolutive e eficaz³⁻⁴.

O PC compreende um processo cognitivo que envolve a análise racional das informações, a fim de facilitar o raciocínio clínico, o julgamento e a tomada de decisão⁵. O desenvolvimento do PC tem um impacto importante no cuidado dos pacientes e é um processo que precisa ser explorado durante o processo de formação do enfermeiro, de modo a formar um profissional capaz de lidar com a complexidade dos sistemas de saúde e com a necessidade premente de uma prática de cuidado baseada em evidências científicas. No entanto, existem algumas questões que envolvem o ensino do PC e que precisam ser melhor exploradas no ensino de graduação em Enfermagem, tais como a natureza ambígua do conceito, as estratégias para melhor desenvolvê-lo e sua avaliação⁶.

Aprender a pensar criticamente está entre os objetivos mais desejáveis da educação formal⁷. Em um mundo complexo, volátil e com muitas incertezas, é essencial que os estudantes pensem de forma crítica e os docentes de Enfermagem precisam incorporar e expandir estratégias de ensino para estimular a capacidade dos estudantes de pensar criticamente⁸, uma vez que, mesmo o docente tendo conhecimento científico amplo na sua área, ele não possui, muitas vezes, conhecimento pedagógico adequado para ensinar o estudante a pensar criticamente⁹.

A grande ampliação do conhecimento científico e suas implicações, a transitoriedade sócio-demográfica, os conflitos sociopolíticos e a crise econômica requerem prementemente profissionais reflexivos, que saibam pensar criticamente, que argumentam e se posicionam frente a todas essas questões de natureza científica, política, econômica e social que podem interferir na prática profissional; profissionais que tenham discernimento na avaliação, análise, resolução de problemas e tomada de decisões para um cuidado assertivo e baseado em evidências científicas. Estas são características esperadas de um pensador crítico⁸.

O PC é um tipo de processo de raciocínio e de resolução de problemas, sendo entendido como uma competência requerida aos enfermeiros, especialmente em situações clínicas, para tomar as

melhores decisões. A capacidade de pensar criticamente também envolve definir o problema, julgar as informações, fazendo inferências e julgamentos razoáveis².

O PC e a razão estão intrinsicamente ligados¹⁰. No entanto, o PC não pode ser visto como um pensamento transferível, mas uma forma de pensar que pode ser ensinada e estimulada a partir de uma base teórica consistente. Para isso, o ensino de Enfermagem exigirá um afastamento dos currículos carregados de conteúdo e centralizados no docente e precisará avançar no processo educativo baseado em teorias eficazes e uso de metodologias ativas de ensino para o desenvolvimento do PC.

Assim, como uma ferramenta essencial para o ensino de Enfermagem, o PC não deve ser confundido com inteligência, mas entendido como uma habilidade que pode ser ensinada¹¹ a partir do desenvolvimento de um pensamento lógico e consistente¹², que envolve tanto componentes cognitivos quanto comportamentais¹³, sendo a sua aquisição um dos resultados mais almejados à formação superior na atualidade¹⁴.

Segundo a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)*¹⁵ (1998, p.6), as Instituições de Ensino Superior (IES) devem educar seus estudantes para que sejam “cidadãos e cidadãos bem informados e profundamente motivados, capazes de pensar criticamente e de analisar os problemas da sociedade, de procurar soluções aos problemas da sociedade e de aceitar responsabilidades sociais”. Para isso recomenda aproximações educacionais inovadoras que possibilitem o desenvolvimento do PC e da criatividade.

Publicação de Frenk (2010, p.87)¹⁶, intitulada “*Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health system in an interdependent world*”, refere que “todos os profissionais de saúde em todos os países deverão ser educados para mobilizar conhecimento, se envolverem em raciocínio crítico e conduta ética”

Quanto à formação de profissionais de Enfermagem, segundo a *American Association of Colleges of Nursing – AACN*¹⁷, há conceitos importantes que devem ser abordados nos currículos de graduação em Enfermagem, tais como: trabalho multiprofissional, utilização da tecnologia, Prática Baseada em Evidência (PBE), qualidade dos serviços de saúde, segurança do paciente, PC e raciocínio clínico. Além disso, estudo recente que avaliou a evolução da educação em Enfermagem mostra que as competências e habilidades que agregam valor à profissão de Enfermagem são: a PBE, a comunicação empática e o PC¹⁸.

Podemos destacar também que desde 1991, a *National League for Nurse*¹⁹ identificou o desenvolvimento do PC como critério de acreditação e competência essencial para a prática do enfermeiro. Além disso, a *Joint Commission for Accreditation*, considera o PC uma habilidade essencial

a ser desenvolvida nos enfermeiros, uma vez que promove maior segurança ao paciente, reduz o risco de vieses cognitivos, aprimora o raciocínio clínico, a tomada de decisão e favorece a metacognição²⁰.

O PC serve como instrumento cognitivo para a tomada de decisões²¹ e resolução eficaz de problemas, constituindo assim um componente essencial para a prática profissional e docente na área da Enfermagem²². O PC orienta a resolução de problemas, decisão clínica acurada e resultados efetivos por meio do desenvolvimento das habilidades de análise, raciocínio e julgamento lógico^{5,23}.

Segundo Huang et al. (2014)²⁴, o PC envolve habilidades mentais superiores, sendo um pré-requisito do julgamento eficaz, imprescindível para o atendimento a pacientes. Além disso, os contextos de cuidado à saúde vêm requerendo um profissional que seja capaz de acessar e interpretar adequadamente as informações, com vistas a uma PBE alicerçada no PC²⁴.

O PC tem sido muito abordado na literatura de Enfermagem^{11,25-26} e é considerado um dos conceitos mais importantes na área de educação. Além disso, estudos^{4,14,22,27} têm enfatizado a importância do preparo dos docentes para o ensino das habilidades de PC por meio da implementação de estratégias de ensino ativas e inovadoras, uma vez que a falha no ensino do PC na Universidade pode gerar profissionais de saúde desprovidos desta habilidade, o que acarreta consequências drásticas para a segurança e o tratamento adequado dos pacientes nos ambientes de cuidado à saúde²⁴.

Não é mais aceitável um instrutor de Enfermagem dizer aos seus estudantes para pensar criticamente sem antes proporcionar uma explicação detalhada do processo e os seus pressupostos²⁸, uma vez que para melhorar as habilidades de PC de estudantes na universidade, o PC deve ser ensinado na sala de aula²⁹. O ensino explícito do PC tem sido muito estudado por meio de modelos instrucionais^{7,30}, nos quais o docente ensina os conceitos teóricos relacionados ao desenvolvimento de disposições e habilidades de PC e não apenas estimula o desenvolvimento dessas habilidades. Sendo assim, estudos³⁰⁻³¹ recentes têm estimulado investigações acerca do desenvolvimento e avaliação da efetividade de um modelo teórico de PC que instrua melhor os docentes no ensino do PC para os estudantes de graduação em Enfermagem.

Para a formação do enfermeiro com tal perfil, mudanças são necessárias no ensino de enfermagem, uma vez que o “método tradicional de ensino, ainda predominante entre os professores, não favorece o desenvolvimento do PC porque não permite a participação ativa do estudante, condição fundamental a tal desenvolvimento”³². Assim sendo, para que se desenvolvam novos paradigmas de ensino que discutam e analisem novos modos de ser, aprender e de fazer Enfermagem, é necessária a adoção de novas estratégias em uma perspectiva crítico-analítica, para desenvolver as habilidades de PC³³.

Dois conceitos importantes têm sido discutidos em conjunto, o do PC e da PBE. Profetto-McGrath (2005) aponta a necessidade da abordagem explícita do PC e da PBE ainda nos anos iniciais dos cursos de graduação em Enfermagem³⁴. Estudo³⁵ que avaliou a perspectiva dos estudantes sobre a PBE, que era explorada em uma disciplina de pesquisa clínica no curso de graduação em Enfermagem, mostrou que esta estimula a motivação, aumenta o foco no PC, bem como o conhecimento dos estudantes sobre o campo de prática. Além disso, um estudo quase experimental³⁶ que avaliou o impacto da PBE no desenvolvimento de disposições de PC em estudantes de graduação em Enfermagem, mostrou que esta foi mais efetiva do que o ensino tradicional em desenvolver/aprimorar disposições de PC, de modo que um pensador crítico deve ser capaz de decidir com base na mais atual evidência na prática clínica.

Os docentes de Enfermagem precisam incorporar e expandir estratégias de ensino para estimular a capacidade dos estudantes para pensar criticamente², uma vez que, mesmo o docente tendo um conhecimento científico amplo na sua área, ele não possui muitas vezes conhecimento pedagógico adequado para ensinar o estudante a pensar criticamente⁸. Além disso, o PC enquanto uma atividade cognitiva, é refletido em habilidades e ações. Assim, como as técnicas tradicionais de ensino se concentram na aquisição passiva de conhecimento, na atualidade, as metodologias com participação ativa dos estudantes têm demonstrado maior eficácia em desenvolver o PC destes⁸.

Sendo assim, dada à importância de formar enfermeiros capazes de pensar criticamente, a *Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería* (RIIEE) tem abordado esta temática em um projeto de investigação multicêntrico desenvolvido em dezesseis países na Iberoamérica, sendo este estudo parte desta investigação. Investigar o PC em uma rede de investigação internacional nos possibilitou identificar a necessidade de desenvolver uma teoria de ensino explícito do PC.

Estudos experimentais têm avaliado a efetividade das estratégias do *Problem Based Learning* (PBL)³⁷⁻³⁸, do mapa conceitual³⁹⁻⁴⁰ e da simulação²¹⁻⁴¹ no desenvolvimento do PC em estudantes de Enfermagem. No entanto, uma revisão sistemática⁴¹ com metanálise, que avaliou a efetividade de estratégias de ensino para o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem, demonstrou a efetividade somente do PBL no desenvolvimento de habilidades e de PC, além disso, dos doze ensaios clínicos randomizados (ECR) avaliados, apenas um utilizou um modelo teórico que embasou a intervenção e em nenhum deles o PC foi ensinado de maneira explícita.

Outra revisão sistemática³¹ que objetivou avaliar a efetividade dos métodos de ensino para desenvolver o PC de estudantes de Enfermagem e obstetrícia, os autores identificaram que as intervenções educacionais mais comuns foram o PBL, a simulação e o mapa conceitual. No entanto, devido a preocupações com a qualidade metodológica e a inconsistência dos achados, os autores não puderam determinar a eficácia destes métodos, já que os estudos eram muito heterogêneos, a qualidade

do modo de entrega foi questionada em diversos deles, assim como o tempo de implementação da intervenção, a forma de avaliação pré ou pós dos estudantes, os poucos relatos de efeitos a longo prazo, além da falta de uma discussão sobre a influência da cultura no desenvolvimento do PC³¹.

Em outra metanálise⁴² que analisou o efeito dos métodos de ensino não tradicionais para o desenvolvimento do PC também foi relatada uma preocupação com os aspectos de qualidade metodológica dos estudos, em especial quanto aos aspectos teóricos e da implementação e duração da intervenção, além da heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos na metanálise⁴².

Destarte, revisões sistemáticas^{30-31,41-42} têm apresentado essa preocupação, além da nossa, a partir da avaliação de diversos estudos primários, até mesmo ECR, que têm avaliado o efeito de métodos e estratégias de ensino para o desenvolvimento do PC de estudantes de graduação em Enfermagem, no que se refere à qualidade metodológica e ao modo como tem sido abordado o ensino do PC. Uma vez que, de maneira geral, são avaliadas estratégias de ensino ativas, em que o PC é ensinado de maneira implícita e sem base teórica consistente. Além disso, uma revisão de escopo⁶ que avaliou o ensino do PC na área do ensino de Enfermagem e que incluiu 91 estudos, concluiu que o desafio da pesquisa sobre PC na nossa área é o de desenvolver modelos / teorias de ensino, que enfoquem a prática clínica e a elaboração e validação de instrumentos de avaliação do PC, dada à falta de padronização dos critérios (habilidades e disposições) que precisam ser avaliados e que são desejáveis na formação do enfermeiro.

O PC é um processo, não é algo que é aprendido uma vez em sala de aula e facilmente aplicado. Um desafio potencial para os educadores é encontrar um modelo que seja facilmente aplicado em todas as áreas clínicas e usado em uma ampla variedade de situações⁴³, uma vez que não há consenso sobre a sua definição e modo de ensinar, mesmo sendo desejável em todos os níveis da prática de enfermagem, as evidências que apoiam o seu desenvolvimento ainda são limitadas⁴⁴⁻⁴⁵.

Identificamos na literatura modelos para o ensino⁴⁶⁻⁴⁷ e mensuração⁴⁸ do PC que utilizaram como base as etapas do processo de enfermagem e que abordam o PC de maneira implícita, de modo que, durante o processo de ensino-aprendizagem, aspectos relacionados às habilidades e disposições do PC são estimuladas durante o ensino das etapas de avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação das ações. Além disso, identificamos também modelos de ensino ativo⁴³⁻⁴⁹ do PC, que envolvem questões norteadoras e que também abordam o ensino do PC de maneira implícita. Vale salientar que apenas um destes⁴⁹ foi avaliado quanto à sua efetividade em desenvolver PC nos estudantes. No entanto, os resultados não demonstraram superioridade dele com relação ao ensino tradicional.

Também identificamos diversos estudos^{1,4,21,37,39,42} que implementaram e avaliaram a efetividade de estratégias de ensino ativas, que primariamente não foram concebidas com o objetivo de aprimorar disposições e desenvolver habilidades de PC. Estas estratégias de ensino comumente são implementadas isoladamente, sem um embasamento teórico dos referenciais que sustentam teorias de ensino do PC, com o intuito de estimular o desenvolvimento do PC de maneira implícita.

Sendo assim, dada à importância do enfermeiro desenvolver habilidades e aprimorar suas disposições de PC nos cursos de graduação em Enfermagem, para que sejam profissionais competentes para atuar na atual complexidade dos sistemas de saúde e de ensino; considerando a necessidade de ensinar e estimular tais habilidades e disposições; e com a intenção de avançar no sentido da abordagem do ensino do PC aos estudantes de graduação em enfermagem, é que surgiu o interesse em desenvolver uma teoria que aborde o ensino do PC de maneira explícita. Para tal, levantamos o questionamento: a compressão da problemática de ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem fornece elementos para o desenho de uma intervenção educativa piloto e para o desenvolvimento de uma teoria de intervenção conforme a proposta do modelo de intervenções complexas de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰?

Problemas de Pesquisa

2 PROBLEMAS DE PESQUISA

- Estudos^{37,40} que avaliaram habilidades e disposições do PC de estudantes de graduação em Enfermagem antes de intervenções, têm apontado que os níveis destes em geral estão abaixo do esperado;
- Identificamos na literatura três modelos teóricos^{9,47,48} que abordam o ensino do PC com base no processo de enfermagem e dois modelos de ensino ativo^{43,49} do PC, que o abordam por meio de questões. No entanto, estes são voltados para o ensino implícito do PC e apenas um deles⁴⁹ avaliou sua efetividade;
- Quando os estudantes são expostos a uma metodologia de ensino, como o PBL⁵¹ e mapa conceitual⁵², a participação ativa favorece um sentimento de pertencimento, inspiração e realização, e estas percepções podem favorecer o aprimoramento das disposições e desenvolvimento das habilidades de PC;
- Estudos^{1,4,21,39,42} internacionais que desenvolveram, implementaram e avaliaram programas de intervenção educativa com enfoque no desenvolvimento do PC de estudantes de graduação em Enfermagem, o fizeram por meio de estratégias de ensino tradicionais (aula expositiva) e/ou ativas (*Problem-Based Learning*, mapa conceitual) e abordaram o PC de maneira implícita;
- Poucos estudos internacionais^{1,4,21,39,42} que desenvolveram, implementaram e avaliaram programas de intervenção educativa com enfoque no desenvolvimento do PC de estudantes de graduação em Enfermagem foram pautados em um modelo teórico de ensino, sendo que os que o fizeram, utilizaram modelos de outras áreas e não contemplaram o desenvolvimento de habilidades e disposições de PC;
- Revisões sistemáticas e metanálises^{30-31,41-42} recentes têm demonstrado preocupação com a qualidade metodológica dos estudos incluídos na implementação de intervenções com relação ao modo de entrega, dose e abordagem do ensino do PC com os estudantes;
- Há escassez de estudos de intervenção educativa, em especial no Brasil, com enfoque no desenvolvimento do PC de estudantes de graduação em Enfermagem e que sejam embasados em uma teoria;

- Não identificamos estudos de intervenções complexas, baseados no modelo de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰, que desenvolvessem uma teoria de intervenção de ensino do PC;
- Da experiência que temos tido na coordenação da RIIEE, na participação de reuniões com os coordenadores das outras cinco regiões da Iberoamérica da RIIEE e no desenvolvimento de projetos multicêntricos e de revisões sistemáticas nessa temática, identificamos a necessidade de estudos que abordem o ensino do PC de forma explícita, que desenvolvam um modelo teórico de ensino e com alto rigor metodológico, com o objetivo de desenvolver e/ou aprimorar disposições e habilidades de PC de estudantes de graduação em Enfermagem.

Objetivos

3 OBJETIVOS

- Avaliar na literatura científica como tem se dado o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem;
- Identificar as bases teóricas que fundamentam o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem;
- Analisar o conceito de PC;
- Avaliar como tem se dado o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem nas IES públicas brasileiras;
- Compreender o ensino do PC na formação do enfermeiro na perspectiva de docentes de Enfermagem de IES públicas brasileiras;
- Identificar o conceito de PC, as habilidades de um pensador crítico e a importância dada pelos estudantes à aprendizagem do PC na formação do enfermeiro;
- Desenhar uma intervenção educativa e desenvolver uma teoria para o ensino explícito de disposições e habilidades de PC para estudantes de graduação em Enfermagem.

Definições

4 DEFINIÇÕES

Aceitabilidade: qualidade ou estado do que é aceitável⁵³, se refere à percepção dos que recebem a intervenção com relação à sua adequação, eficácia e conveniência.

Disposição: do latim *dispositione*, é a intenção, vontade para fazer algo. Relaciona-se com o estado físico e mental de uma pessoa⁵⁰.

Efetividade: qualidade ou estado daquilo que é efetivo; realidade⁵⁰. Ensaio Clínico Randomizado (ECR) de efetividade são delineados para avaliar se o tratamento proposto funciona sob condições reais, no qual todos os elementos típicos do cuidado usual fazem parte do estudo. São ECR que descrevem os resultados da forma como a maioria dos pacientes experimentaria em condições reais⁵⁴. É a extensão em que a intervenção produz os resultados benéficos pretendidos, quando entregue nas condições cotidianas⁵⁰.

Eficácia: qualidade daquilo que é eficaz; qualidade daquilo que produz o resultado esperado⁵⁰.

Ensaio clínico randomizado de eficácia: são delineados para avaliar se o tratamento funciona sob circunstâncias ideais, de modo que os participantes incluídos aceitam as intervenções oferecidas, seguem as instruções rigorosamente e há ausência de efeitos externos⁵⁵. É a relação causal entre intervenções e resultados em um ambiente ideal⁵⁴.

Evidência: qualidade ou caráter de evidente, certeza manifesta⁵⁵. É compreendida como “os fatos disponíveis, as circunstâncias que apoiam ou não uma crença, indicando se algo é verdadeiro”⁵⁶.

Habilidade: do latim *habilitate* ou competência em realizar determinada ação com vistas a um objetivo⁵⁰.

Ingredientes Ativos: caracterizam a intervenção e são os meios para produzir as mudanças pretendidas nos resultados. Servem de base também para a validade de conteúdo⁵⁰.

Intervenções de enfermagem: tratamentos, terapias, procedimentos ou ações implementadas pelos enfermeiros (docentes, assistenciais ou gerentes) para os seus clientes (estudantes ou pacientes), com objetivo de alcançar um resultado esperado e benéfico⁵⁰.

Pensamento Crítico: refere-se a um “composto de atitudes, conhecimentos e habilidades”⁵⁷ que envolve aspectos relacionados à resolução de problemas e à tomada de decisão⁵⁷. É uma habilidade cognitiva que envolve um processo de análise, raciocínio lógico e julgamento clínico, voltado para a

resolução de problemas, com vistas à tomada de decisão clínica acurada e ao alcance de resultados efetivos das intervenções de Enfermagem para o paciente, família e comunidade²³.

Teoria: um conjunto de ideias que explicam um fenômeno e este inclui eventos, comportamentos ou situações encontradas dentro de determinado contexto. A teoria consiste em um grupo de instruções, baseadas no raciocínio e na evidência, e apresenta uma visão lógica e sistemática dos fenômenos⁵⁰.

Viabilidade: facilidade com a que a intervenção é entregue. Está relacionado com os fatores que facilitam ou dificultam a sua implementação⁵⁰.

Referencial Teórico

5 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção será apresentado o referencial teórico que embasa a articulação entre o conceito, o ensino, a aprendizagem e os instrumentos de avaliação do PC com a prática profissional do enfermeiro. O referencial teórico utilizado neste estudo foi o proposto por Facione (1990, 2011)^{58,70}.

O PC tem como base o conhecimento, a reflexão e a metacognição, sendo avaliado a partir de suas habilidades e disposições, mensuradas nos instrumentos de avaliação. Além disso, a maneira pela qual o PC é ensinado e apreendido pelo estudante, tem se dado por meio da aplicação de métodos e estratégias de ensino, sendo que estes têm sido capazes ou não de estimular o desenvolvimento e/ou aprimoramento de habilidades e disposições de PC³¹.

Em 1990, com o patrocínio do *Committee on Pre-College Philosophy of the American Philosophical Association* (APA), um grupo interdisciplinar de 46 especialistas internacionais das áreas das ciências humanas, sociais e da educação se reuniram para chegar a um consenso sobre o PC. O projeto de pesquisa denominado “Método Delphi”⁵⁸ consistiu em sucessivas reuniões que se constituíram em painéis interativos, que ocorreram durante dois anos, buscando conjuntamente um consenso sobre o conceito e as habilidades de PC. Esses especialistas produziram um relatório, reconhecido mundialmente, intitulado Relatório Delphi (*Delphi Report*) que é fundamentado em literatura científica ampla, bem como em testes e escalas de avaliação do PC. Para esses especialistas, o PC tem se tornado uma exigência geral no ensino e ressaltam a sua importância como ferramenta de investigação em nível universitário, assim como de vital importância em nível pessoal e na vida cívica de todos os membros da sociedade⁵⁸. O painel Delphi, após seis rodadas, estabeleceu o seguinte consenso sobre PC e pensador crítico ideal:

“Nós entendemos que o pensamento crítico seja o julgamento de autorregulação intencional que resulta em interpretação, análise, avaliação e inferência, bem como explicação da prova, conceitual, metodológica, criteriológica ou considerações contextuais sobre a qual o julgamento se baseia. PC é essencial como ferramenta de investigação. Como tal, o PC é uma força libertadora na educação e um recurso poderoso na vida pessoal e cívica. Embora não seja sinônimo de bom pensamento, PC é um fenômeno humano generalizado e autocorrigível. O pensador crítico ideal tem mente aberta, é habitualmente curioso, bem informado, confiante da razão, flexível, imparcial na avaliação, honesto em enfrentar preconceitos pessoais, prudente em fazer julgamentos, disposto a reconsiderar, claro sobre as questões, ordenado em questões complexas, diligente na busca de informações relevantes, razoável na seleção de critérios, é persistente na busca de resultados que são tão precisos quanto o assunto e as circunstâncias que assim o permitem. Assim, educar bons pensadores críticos significa trabalhar em direção a esse ideal. Ele combina o desenvolvimento de habilidades de PC com estímulo a estas disposições que

consistentemente produzem informações úteis e que são a base de uma sociedade racional e democrática” (Facione, 1990, p. 2)⁵⁸[tradução da autora]

Com relação à definição de PC, outro estudioso muito importante nessa área é Richard Paul, que foi o filósofo fundador e diretor do *Center for Critical Thinking*, vinculado a *Foundation for Critical Thinking*, sedia da nos EUA. Para Richard Paul⁵⁹, todos nós pensamos, pois é de nossa natureza fazê-lo. No entanto, o nosso pensamento tende a ser tendencioso, distorcido e até preconceituoso, de modo que a excelência no pensar precisa ser sistematicamente cultivada. Assim, define que o pensamento crítico é

“aquele modo de pensar sobre qualquer assunto, conteúdo ou problema, no qual o pensador aprimora a qualidade de seu pensamento pela habilidade de analisar, avaliar e reconstruir. O pensamento crítico é o pensamento automonitorado, autocorretivo, autodisciplinado e autodirigido. Pressupõe a concordância com rigorosos padrões de excelência e de comando consciente de seu uso. Implica uma comunicação eficaz e capacidade de resolver problemas, bem como compromisso para superar o nosso egocentrismo nativo e sociocentrismo” (Richard Paul, 2004)⁶⁰. [tradução da autora]

O PC envolve pensar sobre o pensamento quando se pensa, com o objetivo de pensar melhor. Dessa maneira, Richard Paul⁶⁰ afirma que precisamos melhorar a nossa capacidade de reflexão e afirma ainda que na medida em que desenvolvemos o PC devemos regularmente abordar o nosso pensamento de modo a identificar e compreender os elementos inter-relacionados que todo pensamento inevitavelmente possui.

Scheffer & Rubenfeld⁶¹ também realizaram um cuidadoso estudo semelhante ao método Delphi, no formato de um painel de especialistas, para definir o PC na área de Enfermagem. Foi realizado entre os anos de 1995 e 1998 e envolveu 55 enfermeiros estudiosos no assunto. Após cinco rodadas, os especialistas chegaram a um consenso que identificou 10 hábitos da mente (componentes afetivos) e 7 habilidades (componente cognitivo) do pensador crítico. Assim, definiram que PC

“É um componente essencial de responsabilidade profissional e da qualidade dos cuidados de enfermagem. Pensadores críticos em enfermagem exibem os seguintes hábitos da mente: confiança, perspectiva contextual, criatividade, flexibilidade, curiosidade, integridade intelectual, intuição, abertura de espírito, perseverança e reflexão. Pensadores críticos em enfermagem praticam habilidades cognitivas de análise, aplicação de normas, discriminação, busca de informação, raciocínio lógico, previsão e transformação do conhecimento”. Scheffer & Rubenfeld (2000, p.357)⁶¹.

A RIIIEE, com base nos estudos que tem sido realizado nas primeiras etapas do projeto multicêntrico intitulado *“Desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes de enfermería: situación de iberoamérica”* pelos membros das Regiões Conesul, Brasil, Andina, México e Caribe, América Central e da Europa, divulgou durante a V Reunião Presencial da RIIIEE, na XII *Conferencia de*

Educación en Enfermería realizada em Montevideu, no Uruguai, em 2013, seu conceito de PC na área da Enfermagem:

“O pensamento crítico-reflexivo é um processo de raciocínio complexo, sistemático, dialógico e deliberativo, autodirigido e orientado para a ação, cujo fim primordial é selecionar, com base em processos intelectuais e emocionais (cognitivos, experienciais e intuitivos), as melhores opções de respostas que favoreçam a solução de problemas em Enfermagem, em contextos bem definidos e de acordo com os princípios éticos da profissão” (RIIEE, 2014)⁶²

Na literatura, o PC tem raízes em duas disciplinas acadêmicas: a filosofia e a psicologia^{Azizi2015,63}. Contudo, também se identifica uma terceira vertente no campo da educação^{27,64}. Na filosofia, buscam definir o pensador crítico hipotético, a partir de suas qualidades e características^{Bacanha2011-Almeida2011}. A psicologia busca definir o pensador crítico a partir de suas habilidades ou ações^{Bacanha2011}. Já no âmbito da educação, há um enfoque no ensino e na avaliação das habilidades e aprimoramento das disposições de PC. Logo, há falta de consenso a respeito do conceito de PC na literatura, especialmente na área da Enfermagem, que recebe influência destas três vertentes de pensamento.

A vertente da filosofia, conforme acepção de Lai (2011)⁶⁵, está evidenciada nos conceitos de Richard Paul (1987, 1992, 1997, 2004)^{59,60,66-67} Ennis (1996, 1985)⁶⁸⁻⁶⁹ e em Facione (1990, 2011)⁵⁸⁻⁷⁰ sendo caracterizada como a concepção hipotética, expressa por qualidades e características (disposições) do pensador crítico.

Na vertente da psicologia cognitiva busca-se definir o PC pelas habilidades ou ações do pensador crítico. Para Lai (2011)⁶⁵, os psicólogos se concentram nos produtos do pensamento traduzidos em comportamentos e habilidades. Nesta vertente, Sternberg (1986, p. 3)⁷¹ define o PC como *“os processos mentais, estratégias e representações que as pessoas usam para resolver problemas, tomar decisões e aprender novos conceitos”* [tradução livre]

Borglin (2012)¹² menciona que o conceito de PC pode ser difícil de compreender tanto pelos estudantes quanto pelos docentes de Enfermagem devido às definições inconsistentes encontradas na literatura.

Frente a isso, Carbogim FC, Oliveira LB e Püschel VAA (2016)²³ desenvolveram uma análise de conceito do PC na área da Enfermagem que nos possibilitou inferir o PC como

“uma habilidade cognitiva que envolve um processo de análise, raciocínio lógico e julgamento clínico, voltado para a resolução de problemas e que tem se destacado na formação e na prática assistencial do enfermeiro com vistas à tomada de decisão clínica acurada e ao alcance de resultados efetivos das intervenções de Enfermagem para o paciente, família e comunidade”

O PC é uma ferramenta importante que os enfermeiros utilizam para decidir acerca da opção por um plano específico de ações com base nas informações que receberam. Para Von Colln-Appling C (2017)⁷², em situações complexas os enfermeiros precisam pensar rapidamente e antecipar resultados e para isso precisam desenvolver melhor suas habilidades de PC, para entender e assistir o paciente de forma multidimensional, já que o próprio Processo de Enfermagem é um processo de resolução de problemas⁷³.

Em uma revisão de literatura realizada por Cerullo e Cruz (2010)⁷⁴ acerca do raciocínio clínico e PC, é enfatizado que o uso destes termos como sinônimos não é adequado e que o conceito de PC ainda está em desenvolvimento na área da Enfermagem, uma vez que não existe um modelo suficientemente claro sobre este⁶³. As estratégias levantadas neste estudo como facilitadoras para o aprimoramento do PC são: pensar sobre o próprio pensamento; conectar-se com o pensamento dos outros; avaliar a credibilidade das evidências; reconhecer e rejeitar o pensamento intuitivo; desenvolver sensibilidade a fatores contextuais e controlar a ansiedade sobre a possibilidade de estar “errado”.

Watson e Glaser (2010)⁷⁵ elaboraram um modelo denominado “RED”, no qual consideram que os três elementos-chave para o PC são: reconhecer os pressupostos (R – *Recognize Assumptions*), no qual destacam que a capacidade de reconhecer os pressupostos por meio de ideias, planos e estratégias auxilia na descoberta de falhas de informação e na elaboração de questões a respeito de um problema; avaliar os argumentos (E - *Evaluate Arguments*), que objetiva analisar as informações com objetividade e precisão; e tirar conclusões (D - *Draw Conclusions*), para se chegar a decisões que sigam a lógica da evidência em que se pauta, de modo a incluir a avaliação de todas as informações disponíveis para chegar a uma conclusão, o que envolve julgamento e tomada de decisão. Estes elementos embasam os itens da escala elaborada pelos autores que avalia as habilidades e competências que envolvem o PC, a *Watson-Glaser™ II Critical Thinking Appraisal*⁷⁶.

O PC não é um pensamento único, mas é um processo cognitivo multidimensional. O PC é de vital importância em nível pessoal e na vida cívica de todos os membros da sociedade e exige uma aplicação hábil de conhecimento e experiência em fazer julgamentos e avaliações. O PC é uma poderosa ferramenta na busca de conhecimento, pode ajudar as pessoas a superar os enganos ou opiniões intelectualmente irracionais, deficientes ou tendenciosas. Além disso, o PC promove autonomia racional, liberdade intelectual e objetiva, fundamentada e baseada na evidência de uma gama muito ampla de questões e preocupações pessoais e sociais⁵⁸⁻⁷⁷.

Para ser um pensador crítico é preciso possuir certas **disposições**, ou seja, características individuais que são essenciais para que as pessoas consigam desenvolver habilidades de PC⁵⁸. Para

Facione (2000, p. 64)⁷⁷, disposição é “*uma motivação interna para a pessoa seguir em frente, ou para responder a pessoas, eventos ou circunstâncias em comum, de maneira maleável*” [tradução da autora]. As disposições descritas por Facione (1990)⁵⁸ estão descritas no Quadro 1.

Existem componentes disposicionais para o PC, que em geral estão correlacionados com a disposição cognitiva desempenhada. Para caracterizar bons pensadores parece haver relação direta com características pessoais, hábitos da mente, atitudes ou disposições afetivas. Bons pensadores críticos possuem um espírito crítico, curiosidade, entusiasmo, dedicação cuidadosa com a razão e anseio por informações confiáveis. Para Facione (1990)⁵⁸ nós podemos moldar este espírito crítico, despertando e cultivando essas atitudes nos estudantes, estimulando essas inclinações, os auxiliando na execução das habilidades de PC⁵⁸.

Quadro 1 – Disposições de PC segundo Facione (1990)⁵⁸. São Paulo, 2018.

<p>Disposições de PC para a vida em geral</p> <ul style="list-style-type: none">• Curiosidade em relação a uma gama ampla de questões;• Interesse em se tornar e permanecer bem informado;• Alerta para as oportunidades de uso do PC;• Confiança em processos de pesquisa bem fundamentados;• Autoconfiança em sua própria capacidade de raciocinar;• Mente aberta em relação a visões divergentes de mundo;• Flexibilidade ao considerar alternativas e opiniões;• Compreensão da opinião de outras pessoas;• Imparcialidade em apreciar raciocínio;• Honestidade para enfrentar as próprias inclinações, preconceitos, estereótipos, tendências egocêntricas ou sociocêntricas;• Prudência em suspender, fazer ou alterar julgamentos;• Disposição para reconsiderar e revisar pontos de vistas em que uma reflexão honesta sugere que mudanças são necessárias.
<p>Abordagens para assuntos, questões ou problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none">• Clareza ao expor a pergunta ou preocupação;• Organização em trabalhar com a complexidade;• Diligência na busca de informações relevantes;• Racionalidade em selecionar e aplicar critério;• Cuidado em focar atenção na preocupação real;• Persistência mesmo diante das dificuldades;• Precisão em relação ao grau permitido pelo assunto e à circunstância.

Fonte: Facione PA. Critical thinking: A Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction – Executive Summary “The Delphi Report”. Califórnia: Santa Clara University; 1990. p.13 [Tradução da pesquisadora]

As disposições são implícitas ao próprio conceito de PC, assim como a cognição. Para ser um bom pensador crítico, os estudantes têm que saber desenvolver adequadamente as habilidades de PC e ter disposição para isso. Um bom pensador crítico é habitualmente disposto a participar e encorajar os

outros a participarem das atividades. Ele é capaz tomar diversas decisões em uma grande variedade de contextos e para uma ampla variedade de fins⁵⁸.

Para os docentes, é importante desenvolver materiais pedagógicos e instrumentos de avaliação que sejam eficazes e justos ao avaliar tais disposições, uma vez que o estímulo às disposições de PC são particularmente importantes para assegurar a utilização de habilidades de PC fora do ambiente instrucional. Pessoas que desenvolveram estas disposições são muito mais propensas a aplicar suas habilidades de PC de maneira adequada, tanto em sua vida pessoal e quanto cívica, quando comparadas àquelas que dominam as habilidades, mas não estão dispostos a usá-las⁵⁸.

É importante ensinar os estudantes como avaliar criticamente as informações, que normalmente aceitariam acriticamente, incentivando-os a desenvolverem confiança na sua habilidade de pensar criticamente. Com mais confiança, os estudantes são muito mais propensos a tentar pensar por si mesmos⁵⁸.

Embora a identificação e análise das competências do PC transcendam, de maneira significativa, os temas específicos ou disciplinas, aprender e aplicar essas habilidades, em muitos contextos, requer conhecimento específico do domínio. Muito do valor é perdido se o PC é concebido como simplesmente uma lista de operações lógicas e de domínio específico do conhecimento. Deste modo, será concebido apenas como uma agregação de informações⁵⁸.

A habilidade de pensar criticamente, como qualquer outra habilidade, é a capacidade de se envolver em uma atividade, processo ou procedimento. Em geral, ter uma habilidade inclui ser capaz de fazer a coisa certa no momento certo. Refletir e aprimorar as habilidades de uma pessoa para o PC é essencial⁵⁸.

Muitas das habilidades e sub-habilidades do PC identificadas, são valiosas para outras atividades importantes, como a comunicação eficiente. Além disso, as habilidades de PC podem ser aplicadas em conjunto com outras técnicas ou habilidades interpessoais, uma vez que o PC é uma entre diversas formas de pensamento de ordem superior, tais como a resolução de problemas, tomada de decisão e pensamento criativo⁵⁸.

As habilidades cognitivas de PC incluem: interpretação, análise, avaliação, inferência, explicação e autorregulação, as sub-habilidades estão descritas no Quadro 2. Toda a instrução para o ensino do PC deverá ter como objetivo desenvolver um bom pensador crítico. Pessoas que possuem um domínio das

habilidades de PC, mas não conseguem usá-las de forma adequada, provavelmente não serão consideradas como bons pensadores críticos⁵⁸.

Quadro 2 - Habilidades e Sub-habilidades de PC segundo Facione (1990)⁵⁸. São Paulo, 2018.

Habilidades	Sub-habilidades
Interpretação	Categorização
	Decodificando a significância
	Elucidando o significado
Análise	Examinando ideias
	Detectando argumentos
	Analisando argumentos
Avaliação	Avaliando alegações
	Avaliando argumentos
Inferência	Questionando evidência
	Conjecturando alternativas
	Esboçando Conclusões
Explicação	Afirmando resultados
	Justificando procedimentos
	Apresentando argumentos
Autorregulação	Autoexame
	Autocorreção

Fonte: Facione PA. Critical thinking: A Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction – Executive Summary “The Delphi Report”. Califórnia: Santa Clara University; 1990. p.6 [Tradução da autora]

Essas habilidades e disposições fornecem um complexo quadro normativo para a compreensão e avaliação da qualidade da cognição humana. Mesmo quando pesquisadores declararam explicitamente que eles estão avaliando o PC, ainda continua sendo um grande desafio assegurar que os resultados medidos representam a construção do PC de acordo com a definição operacional adotada por críticos.

“Habilidades, particularmente habilidades cognitivas de TC, podem ser ensinadas em uma variedade de formas, como, por exemplo, tornando os procedimentos explícitos, descrevendo como eles devem ser aplicados e executados, explicar e ensinar detalhadamente o seu uso correto e justificar a sua aplicação. O ensino das habilidades cognitivas também envolve a exposição dos estudantes a situações em que há boas razões para exercer os procedimentos desejados, julgando o seu desempenho e fornecendo um

feedback construtivo tanto em relação à sua proficiência, quanto sobre as formas de melhorá-lo. A instrução pode começar com situações que sejam artificialmente simples, mas deverá culminar em situações que sejam realisticamente complexas” (Facione, 1990, p. 8)⁵⁸ [tradução da autora]

Uma maneira de avaliar o PC é observar uma pessoa ao longo do tempo realizando suas atividades ou procedimentos em geral, considerando como pressupostos as habilidades para a execução adequada. Em seguida, faz-se um juízo sobre o grau da habilidade geral que a pessoa possui acerca da correta execução. Uma segunda maneira é comparar os desfechos que resultam da execução de uma determinada habilidade mediante um conjunto de critérios⁵⁸.

Abrami et al (2008)⁷ ressaltam que a necessidade de avaliação do PC surgiu do interesse em saber se uma intervenção era mais efetiva do que outra no desenvolvimento de habilidades e atitudes. Almeida e Franco (2011)⁶⁴ afirmam que a elaboração de instrumentos válidos e abrangentes de avaliação do PC é essencial.

Apesar de dificuldades inerentes à sua avaliação, uma vez que são diversas as disposições e habilidades que envolvem o conceito do PC, existem diversas escalas que medem essas habilidades e disposições, que em sua maioria foram elaboradas pelos mesmos pesquisadores que investigam e buscam conceituar o PC. As escalas mais utilizadas nos estudos são: o *California Critical Thinking Skills Test* (CCTST), *Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI), *Watson-Glaser™ II Critical Thinking Appraisal*.

O consenso sobre PC apresentado por Facione (1990)⁵⁸ serviu de base para a elaboração de dois instrumentos que são os mais utilizados pelos pesquisadores da área e que abordam aspectos do PC: o *California Critical Thinking Skills Test* (CCTST) e o *Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI). Enquanto o CCTST avalia as habilidades de PC, o CCTDI foi criado para medir as disposições para o PC, sendo muito utilizado em exames admissionais das Escolas de Enfermagem nos Estados Unidos da América (EUA).

O CCTDI foi desenvolvido por Facione (1992)⁷⁸ a partir dos resultados do Método Delphi. O teste possui 75 afirmações, dentre as quais o estudante indica o seu nível de discordância ou concordância em uma escala do tipo likert de 6 pontos. O teste possui sete subescalas divididas com base nas atitudes (disposições) para o PC, que são: busca da verdade, mente aberta, analiticidade, autoconfiança, curiosidade, sistematicidade e maturidade de julgamento (sensatez). No Quadro 1 são apresentadas as

disposições de um pensador crítico ideal, levantadas na publicação de Facione (1990)⁵⁸ e que são avaliadas no CCTDI.

O CCTST⁷⁹ é um instrumento que examina a dimensão cognitiva do PC, focando nos elementos do pensamento, de modo a mensurar as habilidades de PC. É um teste de múltipla-escolha, constituído de 34 itens, dispostos em cinco subescalas que geram seis pontuações: uma pontuação global de PC e medidas de análise, avaliação, inferência, raciocínio dedutivo e indutivo (dedução, indução, interpretação e explicação). No Quadro 2 são apresentadas todas as habilidades e sub-habilidades que envolvem o PC, levantadas na publicação de Facione (1990)⁵⁸ e que são avaliadas no CCTST.

Como podemos observar, nenhum dos instrumentos explicitados é específico para a área da Enfermagem, embora sejam largamente utilizados para avaliação do desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem, assim como de outras áreas do conhecimento. Por este motivo, a NLN desenvolveu um instrumento voltado para avaliar o PC na área da Enfermagem denominado *The National League for Nursing Critical Thinking in Clinical Nursing Practice/PN Examination* (NLCT Exam). Segundo a NLN, este é um dos únicos testes específico da área de Enfermagem para avaliar PC e é baseado nos estudos de Facione (1990)⁵⁸. O teste avalia 17 comportamentos de um pensador crítico no contexto do processo de Enfermagem referente às habilidades de interpretação, análise, avaliação, inferência e explicação, por meio de 120 testes de múltipla escolha⁸⁰. Vale salientar que o teste é utilizado para avaliar habilidades de PC de enfermeiros (*Nursing Practice*).

Com base nos dados da literatura, os atuais métodos e estratégias testados para desenvolver o PC dos estudantes podem não ser suficientes em promover o papel da interpretação teórica na compreensão da realidade. Segundo Ghedin e Pimenta (2012)⁸¹, num processo mecânico de ensino-aprendizagem, a teoria se encontra dissociada da prática e perceber a teoria e a prática como os dois lados de um mesmo objeto, é imprescindível para se compreender o processo de construção do conhecimento, de modo que para produzir mudanças não basta desenvolver uma atividade teórica, é preciso atuar praticamente, assim como refletir criticamente, significa colocar-se no contexto de uma ação⁸¹. Assim sendo, buscamos desenvolver a teoria da intervenção, para posteriormente implementá-la e avaliá-la, por meio de um programa piloto de intervenção educativa, com vistas a educar os estudantes como cidadãos críticos, ativos e comprometidos com a prática profissional.

Simpson e Courtney (2008)⁸² reconheceram a importância do uso de estratégias de ensino para promover o PC, porém ressaltam que educadores de Enfermagem ainda apresentam dificuldades em incorporar estas estratégias ao ensino em Enfermagem. Jones (2008, p. 279)⁸³ acredita que as

estratégias de ensino capazes de promover o PC estejam relacionadas ao “*trabalho em grupo que incentive o diálogo, a prática reflexiva e experiências supervisionadas na prática clínica*”.

Para que sejam desenvolvidas e/ou aprimoradas as habilidades e disposições de PC o estudante de graduação precisa ser ensinado ainda na graduação. Uma metanálise realizada por Abrami et al (2008)⁷ resume as evidências disponíveis em 117 estudos abrangendo 20698 participantes sobre o impacto de instruções no desenvolvimento ou aprimoramento das habilidades ou atitudes de PC de estudantes de graduação da área da saúde. Nessa pesquisa concluiu-se que o tipo de intervenção e a metodologia de ensino estão substancialmente relacionados com o nível de desenvolvimento de PC. Na análise dos resultados fica claro que **o aprimoramento ou desenvolvimento de habilidades ou atitudes de PC não podem ser uma mera expectativa implícita**. Os educadores devem explicitar os objetivos do desenvolvimento do PC nos seus cursos para que consigam aplicar metodologias/estratégias de ensino capazes de desenvolver tais habilidades e atitudes^{Abrami2008}.

Com relação às intervenções instrucionais, para Ennis (1989)⁸⁴, elas podem ser de quatro tipos: *Geral*, quando se ensina o PC como uma disciplina separada; *de Infusão*, quando o ensino do PC se dá dentro de um assunto específico dentro da disciplina; *de Imersão*, quando o PC já está sendo ensinado implicitamente dentro de uma matéria; e *Mista* quando o ensino do PC se dá como um objetivo paralelo dentro do assunto ensinado. É importante também ensinar o estudante transferir estes conceitos e habilidades de PC para outros conceitos que estiver aprendendo com o intuito de praticar. Para Halpern (2001, p. 278)⁸⁵, o ensino de habilidades de PC de uma forma interdisciplinar é a maneira mais eficaz de promover o PC.

As abordagens instrucionais utilizam o ensino explícito do PC, não sendo identificado nenhum estudo na área da Enfermagem com essa abordagem, uma vez que em geral os estudos avaliam estratégias de ensino, com o propósito de que estas estimulem indiretamente o desenvolvimento e/ou aprimoramento de habilidades e disposições de PC ou o PC é ensinado implicitamente, por meio de estratégias desenvolvidas pelos pesquisadores^{1,4,21,39,42}. Ensinar o PC explicitamente se refere a abordar suas definições, pressupostos e características, em um curso ou disciplina, de modo que os estudantes tenham domínio da própria temática de PC e não apenas desenvolvam suas habilidades e disposições de maneira implícita, induzida.

Em outra RS²⁹ sobre o uso de intervenções instrucionais para promover habilidades de PC em estudantes universitários, que incluiu 31 estudos na metanálise, mostrou um efeito global estatisticamente significativo em ensinar o PC entre estudantes universitários no aumento das habilidades de PC. Hunter et al (2014)⁸⁶ recomenda que sejam realizados estudos para explorar

abordagens instrucionais de PC explícitas e seu efeito sobre as habilidades de PC, uma vez que segundo metanálises recentes^{11,31} essas intervenções instrucionais têm se mostrado efetivas no desenvolvimento de habilidades e disposições de PC nos estudantes.

De modo geral, os estudos publicados^{2,16,21,42} sobre PC em Enfermagem, mostram a sua importância para a prática clínica e a tomada de decisão do enfermeiro e para as instituições de ensino em Enfermagem, explicitam a importância e a necessidade de ensinar habilidades de PC na formação do enfermeiro.

Pudemos observar na literatura levantada que investigações acerca do PC são recentes e vêm ganhando cada vez mais importância no cenário mundial, de modo que no Brasil ainda são escassos os trabalhos que tratam desta temática. Lima e Cassiani (2000)³² há mais de uma década, enfatizavam que não havia necessidade de se transformar o PC em uma unidade de conteúdo a ser ensinada nos currículos de Enfermagem, devido à possibilidade de fomentação de uma crença supervalorizada que este conceito poderia gerar. Atualmente, os estudos enfatizam que “ensinar o PC para estudantes de Enfermagem é essencial e deve ser iniciado o mais precocemente possível, pois esta habilidade cognitiva lhes permite alcançar melhor no desempenho clínico e melhora dos resultados de cuidados à saúde” (Chan, 2013, p. 240)²⁶ e ainda que “não é mais aceitável um instrutor de Enfermagem dizer aos seus estudantes para pensar criticamente sem antes proporcionar uma explicação detalhada do processo e os seus pressupostos” (Lovatt, 2014, p. 671)²⁸, uma vez que “se pode melhorar as habilidades de PC de estudantes na universidade, por meio do ensino do PC na sala de aula” (Niu L, Behar-Horenstein e Garvan, 2013, p.126)²⁹. O ensino do PC de forma explícita no curso ou disciplina é conhecido como o **ensino instrucional**.

Outra problemática importante discutida por Sommers (2014)⁸⁷ é a de que os professores de Enfermagem precisam avaliar as melhores estratégias de ensino a serem aplicadas com estudantes de diferentes culturas, considerando que a adoção de estratégias de ensino adequadas, podem melhorar as habilidades de PC, raciocínio clínico e os resultados de cuidados com os pacientes, dando destaque para o uso do PBL. A autora destaca ainda a necessidade de um estudo que dê suporte para afirmar que a PBL é uma estratégia de ensino de fato efetiva para melhorar habilidades de PC e ainda capaz de analisar a relação de PBL, PC e cultura, já que diversos estudos têm questionado a influência desta última na aprendizagem dos alunos de Enfermagem.

Ensinar PC requer aprofundamento, reflexão e instrução bem ministrada, em que os estudantes são encorajados a pensar de forma crítica sobre determinado assunto. É importante ressaltar também que o ensino dos princípios gerais de habilidades e disposição de PC precisa ser realizado de forma

explicitam, uma vez que os especialistas não consideram o PC como um corpo de conhecimento para ser entregue aos estudantes como mais uma disciplina escolar. O PC tem aplicações em todas as áreas do aprendizado e da vida. Além disso, como a leitura e a escrita, a instrução do PC pode ocorrer junto às disciplinas com conteúdos específicos e variados⁵⁸.

Dessa maneira, discutimos até então a problemática e importância do ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem; o estímulo ao ensino explícito do PC; a falta de uma teoria de intervenção que embase o ensino explícito do PC e a baixa qualidade metodológica dos estudos desenvolvidos nessa área. Na sequência, apresentamos o referencial metodológico que fundamenta a criação, implementação e avaliação da nossa teoria de intervenção.

Referencial Metodológico

6 REFERENCIAL METODOLÓGICO

As intervenções complexas se caracterizam como sendo intervenções comportamentais, não-farmacológicas e que apresentam vários componentes que interagem, como por exemplo, componentes da intervenção do grupo experimental, número e dificuldade de desfechos esperados nos grupos, número de grupos para os quais se aplica a intervenção e variabilidade de resultados obtidos⁸⁸. Todos esses elementos, embora pareçam distintos, são essenciais para o bom funcionamento da intervenção⁸⁹.

No processo das intervenções complexas é muito importante ter uma compreensão aprofundada da teoria subjacente à intervenção, de modo que esta é necessária para identificar e afirmar a relação causal entre a intervenção e os resultados para a mudança de comportamento, além de minimizar problemas durante a sua implementação⁹⁰⁻⁹¹.

O processo de desenvolvimento e avaliação de uma intervenção complexa tem quatro fases, não é linear, sendo priorizada a utilização de modelos experimentais para avaliar a eficácia e efetividade das intervenções aplicadas. Na primeira fase, é acessada a evidência da literatura científica sobre a temática, sendo indicada a realização de uma revisão sistemática da literatura para que se identifique ou desenvolva a teoria que vai embasar a intervenção aplicada. Nesta fase, deve ser delineada a intervenção e são selecionados todos os desfechos que se pretende avaliar. Na segunda fase, é desenvolvido um estudo piloto da intervenção, em que se pretende examinar todas as incertezas que foram levantadas durante o desenvolvimento da intervenção. Na terceira fase, é avaliada a eficácia da intervenção aplicada, em que é preferível a realização de um ECR. Os resultados devem ser interpretados com base nos desfechos esperados, segundo grau de importância. Na quarta e última fase de implementação temos como resultado uma intervenção testada, reproduzível, que pode ser aplicada e testada em outros contextos, de modo que é novamente avaliada, sendo possíveis mudanças e adaptações⁸⁹⁻⁹¹.

As fases explicitadas acima se referem as recomendações do *UK Medical Research Council*, que foi uma das primeiras organizações a abordar o desenvolvimento e avaliação de intervenções complexas. No entanto, por avaliarmos que este modelo tem maior ênfase na aplicabilidade clínica, buscamos um modelo mais voltado para a minuciosa abordagem do problema, que propiciasse o desenvolvimento de uma teoria e que contribuísse para a aplicação da intervenção em ambientes de ensino-aprendizagem na área da Enfermagem.

Sendo assim, a criação da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC) e o desenvolvimento da intervenção educativa será desenvolvido com base no modelo de Intervenções

Complexas - “*Design, evaluation and Translation of Nursing Interventions*”, desenvolvido por Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰.

O processo de elaboração de uma intervenção é sistemático, rigoroso, mas flexível. O referencial de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰ é desenvolvido em três fases e cada fase é realizada utilizando-se métodos pertinentes para alcançar os objetivos propostos. As fases são sequenciais, sendo que os resultados de cada fase podem orientar a direção do estudo, ou seja, se seguirá com a intervenção ou se voltará para a etapa anterior, caso por exemplo, a intervenção não seja apropriada e bem aceita por quem a recebe⁵⁰.

A **primeira etapa** é a de **Desenho da Intervenção** e envolve três fases: a de compreensão do problema, elaboração da intervenção e desenvolvimento da teoria de intervenção. Com base na Figura 1, por nós criada, a primeira fase se refere à **Compreensão do Problema**, realizada com base em uma abordagem teórica, empírica e experiencial. Esta etapa, requer uma compreensão clara e aprofundada do problema que se apresenta, esclarecendo a natureza do problema, os indicadores de como ele se manifesta, os determinantes ou fatores que contribuem para o problema e as possíveis consequências⁵⁰.

A segunda fase é a **Elaboração da Intervenção**, que é guiada por teorias e práticas relevantes. Nesta fase, têm de ser elucidados os elementos essenciais da intervenção (ingredientes ativos) e os elementos não específicos. Deve-se estabelecer a base teórica que sugere que a sua intervenção terá efeito e que desfechos se pretende identificar após a sua implementação⁹². Na Figura 1, esta fase se refere ao **Desenho da Intervenção**⁵⁰.

A terceira fase, conforme a Figura 1, é o desenvolvimento da **Teoria da Intervenção**, que descreve as condições que influenciam na implementação da intervenção e os resultados esperados, incluindo as mudanças necessárias para se chegar aos resultados e à forma de avaliação. São descritas as características dos clientes que recebem a intervenção, do intervencionista e do ambiente em que ela vai ocorrer. Em todo o processo devem ser envolvidos todos os participantes da implementação da intervenção, favorecendo sua aceitabilidade⁵⁰.

A **segunda etapa** é a de **Implementação e Avaliação da Intervenção**, também é realizada em três fases consecutivas. Com base na Figura 1, a primeira fase é o **Teste Piloto**, cujo objetivo é avaliar a aceitabilidade e viabilidade da intervenção. A aceitabilidade se refere à percepção dos que recebem a intervenção com relação à sua adequação, eficácia e conveniência. A viabilidade se refere à facilidade com a que a intervenção é entregue e os fatores que facilitam ou dificultam a sua implementação. Além disso, o teste piloto explora as mudanças ocorridas a partir dos resultados e estes orientam o refinamento da teoria da intervenção. A segunda fase consiste em determinar a **Eficácia** da intervenção, que avalia

em que medida a intervenção alcança o efeito pretendido⁵⁰. Nesta fase, o desenho de pesquisa preferido é o experimental, do tipo ECR, que permite um maior controle dos prováveis fatores de confusão, demonstrando a relação causal entre a intervenção e os resultados. Os resultados dessa fase orientam a próxima fase de avaliação da efetividade da intervenção⁵⁰.

Para as intervenções que não apresentaram os resultados esperados na avaliação da eficácia, é realizado um estudo dos fatores conceituais e metodológicos que contribuíram para tal e estes são revistos. A terceira fase de avaliação da **Efetividade**, se refere à extensão em que a intervenção produz os resultados benéficos pretendidos, quando entregue nas condições cotidianas. Neste sentido, é avaliada a efetividade de uma intervenção que é entregue por profissionais da saúde/educadores da prática profissional para pacientes/estudantes com características diversas e com diferentes níveis de aceitabilidade e em cenários de prática com diferentes contextos⁵⁰.

Após avaliar sua efetividade, a **terceira etapa** é a de **Translação da Intervenção**, que conforme a figura 1 se refere a **Tradução**. Esta envolve o desenvolvimento de uma diretriz para implementação da intervenção no cotidiano de trabalho dos profissionais e deve contemplar: aspectos do problema que se apresenta passível de intervenção; os ingredientes ativos da intervenção e sua operacionalização; a dose mínima necessária para gerar os resultados esperados, incluindo os benefícios e efeitos secundários⁵⁰.

Destarte, desenvolvemos um esquema representativo (Figura 1) do método de desenho, avaliação e translação de intervenções complexas de Enfermagem desenvolvido por Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰, que explicita todos os passos descritos anteriormente para a criação da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC) e desenvolvimento do programa educativo.

Neste estudo, desenvolvemos a primeira etapa de **Desenho da Intervenção**, que abrange as fases de **Compreensão do Problema**, **Desenho da Intervenção** e **Teoria da Intervenção**. Na fase de compreensão do problema, na abordagem teórica, desenvolvemos uma revisão de escopo, para identificar como tem se dado o ensino e quais os referenciais teóricos utilizados nos estudos que têm abordado o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem. Na fase de abordagem empírica, desenvolvemos uma análise do conceito de PC. Na fase de abordagem

experiencial, realizamos estudos observacionais descritivos e de abordagem quantitativa e qualitativa, avaliando a inserção do ensino do PC nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem das IES públicas brasileiras que oferecem o curso de graduação em Enfermagem; aplicamos questionários, realizamos um grupo focal e realizamos entrevistas com estudantes e docentes de cursos de graduação em Enfermagem para avaliar a percepção destes a respeito do conceito de PC, da importância do ensino do PC no curso de Enfermagem e métodos de avaliação. Na fase de desenho da intervenção definimos os ingredientes ativos, objetivos, estratégias, modo de entrega e a dose da intervenção e estes embasaram a última fase do desenvolvimento da teoria (TEEPC).

6.1 PRIMEIRA ETAPA: DESENHO DA INTERVENÇÃO

6.1.1 Compreensão do Problema

Intervenções de Enfermagem se referem a tratamentos, terapias, procedimentos ou ações implementadas pelos enfermeiros (docentes, assistenciais ou gerentes) para os seus usuários do sistema de saúde (ou estudantes), com objetivo de alcançar um resultado esperado e benéfico. Assim, envolve ação e racionalidade, pois é implementada em resposta a um problema e dirigida à obtenção de resultados específicos⁵⁰.

As intervenções são caracterizadas segundo meta, ações e nível de complexidade. Para definir uma meta, precisamos conhecer a natureza do problema, suas consequências e os aspectos passíveis de mudanças. As ações incluem as intervenções direcionadas e são determinadas pela natureza do problema. O nível de complexidade reflete a quantidade de ações inter-relacionadas que o problema requer para atingir os resultados pretendidos⁵⁰.

O problema é uma situação que requer uma solução, podendo ser real (atual) ou potencial (discrepância entre a situação real e ideal). No caso de um problema precisamos desenvolver ações para administrá-lo e no caso do potencial, para preveni-lo. Os problemas variam segundo natureza (biológica, física, psicológica, comportamental e social), manifestações (mudanças que caracterizam o problema, atributos), fatores determinantes (situações que contribuem para o problema) e nível de complexidade (intensidade com a qual o problema é experimentado), uma vez que o desenvolvimento de uma intervenção requer conhecimento aprofundado de todos esses aspectos do problema⁵⁰.

O processo de compreensão do problema e de definição dos ingredientes ativos, requer uma abordagem dedutiva e indutiva. A abordagem dedutiva é baseada nas teorias de médio alcance, que definem a natureza e manifestações do problema, especificam os fatores que contribuem para o problema, níveis de complexidade e suas consequências. Além disso, as teorias apontam os aspectos passíveis de serem mudados, as ações para lidar com o problema e as metas. Já a abordagem indutiva, considera as perspectivas dos profissionais e clientes a respeito do problema e da intervenção, esta auxilia no refinamento das intervenções e contempla as suas preferências, o que contribui para a aceitabilidade, eficácia, efetividade e translação da intervenção⁵⁰.

Para entender o problema utilizamos três **abordagens: teórica, empírica e experiencial**. A **abordagem teórica** se baseia em teorias relevantes para compreender o problema, que em geral são teorias descritivas, de médio alcance, que auxiliam a identificar o problema, os fatores que contribuem e suas consequências, especificando a natureza, direção e mecanismos subjacentes deste. É necessário realizar uma revisão da literatura, como por exemplo uma revisão de escopo, para identificar teorias relevantes que façam uma abordagem sistemática do problema (definição, determinantes e relações), a partir de estudos que aplicaram teorias de médio alcance com os clientes⁵⁰.

A **abordagem empírica** se baseia na busca de evidências para uma compreensão ampla do problema e essas são obtidas por meio de revisões sistemáticas da literatura e estudos de análise de conceito, que abordam o problema e examinam seus determinantes e suas consequências. A aplicação da abordagem empírica compreende: clarificar o problema e as características da população; especificar as palavras-chave para busca na literatura; especificar os critérios de seleção da literatura; realizar a pesquisa nas bases de dados; extrair e sintetizar os dados. Podem ser realizadas sínteses de estudos de abordagens quantitativas e qualitativas, que posteriormente são integradas identificando consistências e discrepâncias. As limitações da abordagem empírica se relacionam com a disponibilidade de estudos bem planejados e executados que estudaram o problema de interesse, em determinada população e contexto⁵⁰.

A **abordagem experiencial** se baseia na percepção da população alvo para compreender o significado, manifestações, determinantes e consequências do problema. Podem ser realizadas neste caso entrevistas, questionários e sessões de grupo focal, em que a análise da discussão pode ser feita por mapeamento de conceitos.

No caso dos grupos focais, a abordagem é realizada em seis fases: 1) preparação – seleção dos participantes e das questões que vão guiar a discussão (os participantes são indivíduos que experimentam o grupo de interesse e possuem as características do público alvo da intervenção; os grupos são de no máximo 20 participantes; as perguntas são elaboradas para abordar as características

e as consequências do problema discutido); 2) Discussão – é realizada a sessão de grupo, facilitada por um moderador, que solicita que os participantes façam uma reflexão e uma declaração a respeito do problema em questão, estas são guiadas por perguntas que abordam a experiência com o problema, manifestações, fatores que contribuíram para sua ocorrência e o impacto (posteriormente é realizada a transcrição e a análise das declarações), quando várias sessões são realizadas, deve ser realizada uma consolidação das declarações; 3) Categorização das Declarações – compreender a inter-relação entre as ideias e pensamentos relacionados ao problema, advindas das declarações, de modo que estas devem ser categorizadas e classificadas por grau de importância em um mapa, que é apresentado para os participantes da discussão; 4) Representação – selecionar um conjunto final de conceitos que melhor explica o problema, para isso deve ser apresentado o mapa elaborado na fase 2 para os participantes, sendo que os participantes e pesquisadores devem chegar a um consenso; 5) Interpretação – analisar e delimitar as relações em cada grupo de conceitos obtidos a respeito do problema, é identificado um tema comum subjacente às ideias, até se chegar a uma frase que melhor explique o problema e também são identificados os determinantes e manifestações (mudança que indica a presença do problema e consequências do problema: impacto); 6) Utilização – é elaborado um mapa conceitual final, que gera a compreensão do problema apresentado e que serve de base para o desenvolvimento da teoria e do desenho da intervenção. O envolvimento da população alvo garante a relevância do mapa conceitual que traduz a compreensão do problema na perspectiva daquele que irá receber a intervenção, isso é fundamental para ter coerência entre o problema, a intervenção e quem a recebe. As sessões envolvem grande trabalho cognitivo, espaço para realização, disponibilidade e tempo dos participantes (moderadores e população)⁵⁰.

O processo preliminar de mapeamento da intervenção envolve a compreensão do problema a partir da teoria, segundo uma abordagem empírica, que fornece uma visão mais ampla do problema e seus determinantes. A partir da perspectiva da população alvo, segundo uma abordagem experiencial, um moderador conduz sessões grupais que abordam as manifestações, determinantes e consequências do problema, estas geram um mapa conceitual que também traz uma outra compreensão do problema que é apresentado. Em qualquer abordagem que for utilizada, ao final é elaborada a teoria da intervenção, que apresenta uma conceptualização coerente da natureza do problema, suas manifestações, nível de gravidade, fatores causais, determinantes e consequências⁵⁰.

6.1.2 Desenho da Intervenção

Uma vez concluída a compreensão do problema, o segundo passo envolve a seleção da intervenção e a clarificação de seus elementos. As intervenções precisam ser consistentes com os aspectos do problema e relevantes para a população (identificar os elementos passíveis de mudança e as intervenções necessárias). Para isso, podemos utilizar três tipos de abordagem: baseada na teoria, empírica (mapeamento da intervenção) e experiencial (participação da população alvo)⁵⁰.

A **abordagem teórica** tem como base teorias de médio alcance que: definem o problema (natureza, manifestações, nível de gravidade, fatores causais e consequências); apresentam a relação entre fatores causais, manifestações e consequências; elucidam que aspectos do problema são passíveis de mudanças (habilidades e disposições de PC) e determinam as estratégias de intervenção com base nesses. Em todas essas etapas é importante sempre refletir a respeito dos ingredientes ativos da intervenção (elementos específicos e não específicos), no seu modo de entrega, contexto em que ocorre, dose (quantidade de vezes que a intervenção precisa ser entregue, a frequência ou número de vezes e a duração de cada sessão) e a linguagem utilizada. Uma limitação da abordagem teórica é uma compreensão limitada e unilateral do problema, além de não permitir a participação da população alvo na compreensão do problema e seleção das intervenções⁵⁰.

A **abordagem empírica** recomenda o uso da evidência para compreender o problema, identificar os elementos passíveis de mudanças e orientar a seleção das intervenções. Os passos são semelhantes à abordagem baseada na teoria, no entanto as fontes de dados são diferentes, uma vez que essa se baseia em revisões sistemáticas de estudos quantitativos e qualitativos. São identificados nos estudos: os elementos do problema, as estratégias utilizadas para solucioná-lo, o tipo de entrega e a dose das intervenções. Um importante recurso dessa abordagem é o mapeamento das intervenções, que relaciona os elementos dos determinantes, objetivos e estratégias. Essa abordagem oferece elementos empíricos importantes para o estudo, no entanto, assim como na abordagem teórica, não possibilita a participação da população alvo⁵⁰.

A **abordagem experiencial** é caracterizada pela participação da população alvo e pode ser realizada por grupo focal, mapeamento dos conceitos e avaliação das preferências. O objetivo do grupo focal é identificar a compreensão do problema e as estratégias para lidar com ele a partir da perspectiva da população alvo. São selecionadas pessoas que representam diferentes estratos da população alvo e as sessões são guiadas por um moderador, que apresenta o problema e as questões norteadoras aos participantes a fim de identificar os determinantes e as estratégias para gerir o problema. O mapeamento de conceito é uma técnica para compreensão do problema a partir da perspectiva da população alvo,

que é envolvida desde a sua concepção até a revisão. Já a avaliação das preferências é uma técnica utilizada para avaliar os aspectos, modo de entrega e a dose das intervenções pela população alvo. Isso favorece a aceitabilidade e viabilidade de aplicação dessas e pode ser realizada em formato de entrevista ou em grupo⁵⁰.

Podemos selecionar quais abordagens utilizar. Se forem utilizadas todas, é preferível na ordem apresentada, resultando na compreensão do problema e nas estratégias para lidar com ele, incluindo o modo de entrega e a dose das intervenções. A partir desses elementos, a próxima etapa é organizar toda a informação obtida segundo os objetivos das intervenções, componentes e atividades, modo de entrega e dose⁵⁰, que será abordado no item a seguir.

6.1.3 Teoria da Intervenção

A teoria da intervenção reúne informações a respeito do problema apresentado, da intervenção e dos resultados esperados. Ela fornece uma compreensão da intervenção em termos de: ingredientes ativos, modo de entrega e dose; determinantes ou manifestações do problema que são modificáveis; resultados esperados; mecanismos subjacentes ao efeito (mediadores) e condições em que tudo deve ocorrer. Os elementos da teoria da intervenção podem ser organizados segundo estrutura-processo-resultados⁵⁰.

- **Estrutura**

Característica dos participantes: aspectos sócio demográficos, atitudes com relação ao problema e recursos que possuem. Esses podem influenciar na adesão à intervenção e nos resultados pretendidos, devendo servir de base para adequar os componentes da intervenção, de modo a contemplar as características dos participantes por meio de uma abordagem adaptada⁵⁰.

Característica dos intervencionistas: os intervencionistas representam o meio pelo qual as intervenções são entregues. Assim, os ingredientes ativos são entregues na interação participantes e intervencionistas. Dessa maneira, é importante determinar as características dos intervencionistas, tais como: aspectos sociodemográficos, habilidades de comunicação e de comportamento. Essas características influenciam na relação destes com os participantes, bem como na satisfação, adesão e eficácia da intervenção. A habilidade de se comunicar bem é essencial para se ter clareza na entrega da intervenção, o que favorece a compreensão e adesão dos participantes. Além disso, o conhecimento, as experiências, crenças e atitudes do intervencionista com relação ao problema também influenciam no modo como ele entrega a intervenção⁵⁰.

Característica do contexto: o contexto se refere ao ambiente onde a intervenção é implementada e deve conter as características físicas e psicossociais para facilitar a entrega da intervenção e o alcance dos resultados pretendidos. As características físicas incluem a estrutura, atratividade e conveniência do local, além da disponibilidade de equipamentos necessários. As características psicossociais envolvem a cultura, normas e políticas da organização onde será implementada, bem como o relacionamento entre os profissionais desta e o intervencionista⁵⁰.

- **Processo**

Se refere à operacionalização da intervenção e envolve os componentes da intervenção e a dose. Os componentes são descritos segundo os ingredientes ativos, metas, atividades e modo de entrega, já a dose é descrita segundo quantidade, frequência e duração⁵⁰.

- **Resultado**

Os resultados são derivados dos objetivos propostos e estes podem ser de dois tipos: os imediatos, que refletem alterações específicas do problema apresentado (determinantes e manifestações) e os finais, que abrangem a resolução do problema, mudança do nível de gravidade ou prevenção de complicações, servindo como critérios para determinar o sucesso da intervenção⁵⁰.

O elemento resultado reflete os mecanismos mediadores dos efeitos das intervenções sobre os resultados finais. Os processos de mediação representam as mudanças que ocorrem nos participantes após a implementação da intervenção (aceitabilidade e adesão), de modo que pode ser representado como um modelo de relação causal entre intervenção, mediador e resultado. Os mediadores são especificados segundo natureza, padrão de mudança e resultados imediatos e finais, para cada componente da intervenção⁵⁰.

Assim sendo, a teoria da intervenção fornece uma compreensão da melhor forma como tem que ser abordado o problema e representa um conjunto complexo de inter-relações entre estrutura, processo e resultado, de modo que: as características dos clientes e intervencionistas, podem influenciar na implementação da intervenção, na aceitabilidade, compreensão, satisfação e adesão dos participantes, bem como nos resultados; o contexto influencia na implementação da intervenção e nos resultados; finalmente, as alterações nos resultados imediatos induzem mudanças nos resultados finais⁵⁰.

6.2 SEGUNDA ETAPA: IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

6.2.1 Implementação das Intervenções

Implementar as intervenções consiste em transformar em ações os componentes e as atividades específicas, com o modo de entrega e a dose especificada. Elas devem ser implementadas rigorosamente como foram desenhadas para que se obtenha os resultados imediatos e finais pretendidos. No entanto, podem ocorrer variações na implementação das intervenções e que podem ser originárias do momento de concepção ou mais frequentemente de implementação da intervenção pelos intervencionistas, o que pode comprometer a validade da intervenção. Esses desvios podem assumir duas formas, o primeiro implica na entrega de componentes e atividades segundo um modo de entrega ou dose diferente do determinado. Isso pode ocorrer quando a intervenção não é bem definida, ou seja, quando há muito espaço para variabilidade na interpretação; quando o manual da intervenção não existe ou não está escrito de forma clara ou quando os intervencionistas não recebem uma formação adequada. A outra forma de ocorrer um desvio é quando ocorre uma inconsistência na realização de alguns componentes da intervenção por alguns intervencionistas, durante a entrega da intervenção. Isso ocorre quando o intervencionista altera uma atividade ou dose padronizada, para se adequar às características dos participantes; quando implementam uma intervenção adaptada que não foi bem desenhada; ou quando ela é aplicada em diferentes contextos, com recursos humanos e materiais diferentes⁵⁰.

Além disso, as variações podem ocorrer quando os participantes não seguem as recomendações ou atividades específicas, que deriva de: má compreensão da natureza das intervenções; competência cognitiva ou comportamental limitada para desenvolver as atividades propostas; atitudes desfavoráveis frente à intervenção, quando acham que não é adequada ao estilo de vida ou quando vão contra crenças e valores; falta de recursos necessários para implementar a intervenção⁵⁰.

Essas variações ameaçam a validade dos resultados e enfraquece a confiança de atribuir os resultados obtidos exclusivamente aos ingredientes ativos da intervenção. As estratégias para implementar as intervenções de forma adequada e minimizar essas variações são: desenvolver o manual do intervencionista; recrutar e supervisionar adequadamente os intervencionistas; monitorar a integridade, que inclui avaliar se o intervencionista entrega a intervenção como no manual e se os participantes compreendem, executam as atividades e aderem à intervenção⁵⁰.

6.2.2 Manual do Interventor

O manual do interventor é um documento que detalha todos os componentes da intervenção e serve como referência aos intervencionistas desde a sua formação, até o monitoramento da integridade de entrega da intervenção. Devem ser especificados no manual todos os recursos humanos e materiais, além do processo, em que “o que” representa as atividades específicas, o “como” se refere ao modo de entrega e o “quando” à dose⁵⁰.

O manual deve fornecer todos os componentes, atividades, modo de entrega e dose da intervenção, descrevendo cada etapa passo a passo, desde a visão geral da intervenção, descrevendo os recursos necessários até o procedimento para realizá-la⁵⁰.

A primeira parte do manual fornece uma visão geral dos ingredientes ativos da intervenção, metas, componentes, atividades, modo de entrega e dose. A segunda descreve todos os recursos humanos e materiais necessários. Os recursos humanos compreendem os intervencionistas, responsáveis por implementar a intervenção e uma equipe que auxilie no manuseio dos materiais e equipamentos ou mesmo aqueles que auxiliam na implementação de algum componente da intervenção. Os recursos materiais consistem nos itens necessários para implementar a intervenção em um dado ambiente, que se refere ao contexto em que ocorre. A terceira parte descreve detalhadamente todas as etapas que envolvem os componentes e as atividades que compreendem a intervenção, segundo o modo e dose. É descrito exatamente o que fazer, como, onde e quando, facilitando a consistência da implementação e fornecendo orientações específicas para a sua execução⁵⁰.

Sendo assim, o manual do intervencionista contribui para a fidelidade da intervenção, auxilia na formação dos intervencionistas, aponta as habilidades que estes precisam adquirir, além de auxiliá-los durante todo o processo da implementação, já que informa a natureza e a sequência das atividades, servindo sempre de referência quanto aos recursos necessários, o modo de entrega e a dose⁵⁰.

6.2.3 Intervencionistas

O intervencionista é o meio pelo qual os ingredientes ativos são fornecidos aos participantes da intervenção. Em uma perspectiva tradicional, a relação entre intervencionistas e participantes tem sido considerada como um elemento não específico da intervenção, pois facilita a entrega dos ingredientes ativos, mas não deve ser a responsável pelos resultados. Os ingredientes ativos devem ser diretamente responsáveis pelos resultados finais, sem sofrer influências. Para isso, os intervencionistas precisam ser

uniformes, equivalentes e intersubstituíveis ao entregar a intervenção. Já segundo a observação empírica, os intervencionistas são seres humanos, com características específicas, que podem influenciar nos resultados da intervenção, sendo que quanto melhor a aliança do intervencionista com os participantes, melhores são os resultados. Dessa maneira, devemos desenvolver estratégias para minimizar a influência do intervencionista, por meio de: seleção e formação adequada dos intervencionistas, padronização da intervenção e monitoramento de sua fidelidade⁵⁰.

A seleção dos intervencionistas deve ser cuidadosa e pensada de forma a minimizar o efeito desta nos resultados finais da implementação da intervenção. Assim, devem ser considerados: aspectos sociodemográficos, personalidade, experiência e conhecimento da teoria subjacente à intervenção. A avaliação dessas características se inicia desde o recrutamento do intervencionista, que envolve entrevista formal e avaliação do currículo (em que se avaliam os pré-requisitos), durante o treinamento e também durante o monitoramento da integridade da intervenção, em que se avalia também o desempenho do intervencionista e a adesão ao manual. A avaliação dos intervencionistas envolve observações estruturadas a semiestruturadas, assim como dos participantes da intervenção⁵⁰.

O treinamento dos intervencionistas é uma das estratégias para minimizar a influência destes nos resultados e é realizada antes da implementação da intervenção e como formação contínua durante todo o processo. Na formação inicial, o intervencionista precisa desenvolver habilidades cognitivas e comportamentais, segundo uma abordagem didática, que envolve o treinamento sobre a teoria subjacente a intervenção (natureza, determinantes e consequências do problema; a natureza e objetivos da intervenção; operacionalização da intervenção segundo componentes, atividades, modo de entrega e dose e os resultados esperados) e uma abordagem experiencial, em que os intervencionistas têm a oportunidade de simular cenários, fazer estudos de caso e grupos de discussão, o que pode ser realizado por ocasião de uma intervenção piloto, por exemplo⁵⁰.

6.2.4 Fidelidade das Intervenções

As intervenções precisam ser implementadas com fidelidade, para se alcançar conclusões válidas sobre a eficácia do tratamento, além de auxiliar na interpretação correta dos resultados. Fidelidade da intervenção se refere à demonstração de que as intervenções foram entregues como originalmente foram concebidas na teoria da intervenção⁹³ e isso é assegurado especialmente pelo manual do intervencionista⁹⁴. No plano teórico, ela se refere à coerência entre os ingredientes ativos e os componentes e atividades da intervenção. Uma estratégia para avaliar essa coerência é a elaboração

de uma matriz, que contém os ingredientes ativos da intervenção, os componentes e atividades e as ações a serem realizadas para operacionalizá-los. A matriz mostra as ligações entre os elementos teóricos e operacionais e é realizado por especialistas. Outra estratégia é a validação de conteúdo, também por especialistas, que avalia a precisão, consistência e relevância da correspondência entre intervenção, ingredientes ativos, componentes, atividades, modo de entrega e dose, podendo realizar sugestões⁵⁰.

A nível operacional é avaliado se a intervenção foi implementada conforme o planejado e isso se reflete no desempenho dos intervencionistas para aplicar a intervenção conforme descrito no manual e na adesão às recomendações pelos participantes⁹².

A fidelidade é reforçada com a seleção adequada dos intervencionistas, sendo expresso pelo desempenho adequado destes durante a implementação da intervenção. Com relação aos participantes, a fidelidade da intervenção é expressa pela adesão, extensão com que os participantes aplicam as recomendações para gerir o problema apresentado, sendo que isso tem implicação na dose e na participação ativa no processo de implementação da intervenção⁵⁰.

O desempenho dos intervencionistas é avaliado em termos de fidelidade de conteúdo e de processo. Na observação, durante a implementação da intervenção, é avaliado o conteúdo, a fidelidade com que o intervencionista segue o protocolo de intervenção. Esta pode ser realizada de forma direta, com a presença nas sessões ou de forma indireta, com gravação, por áudio e vídeo, o que precisa do consentimento de todos envolvidos⁵⁰.

A observação também pode ser não estruturada e estruturada. Na observação não estruturada não há um guia, os avaliadores tomam nota do conteúdo apresentado e do comportamento dos intervencionistas e depois comparam isso com os componentes da teoria da intervenção. Na observação estruturada, o avaliador tem uma lista de itens para verificar durante o desempenho do intervencionista ao aplicar a intervenção e esta pode ser elaborada a partir da matriz gerada na avaliação da fidelidade teórica da intervenção. Identificados os ingredientes ativos e fatores inespecíficos da intervenção, estes são traduzidos em comportamentos observáveis, que devem corresponder às atividades listadas na matriz, em relação a cada componente da intervenção. A partir disso, é elaborada uma escala (*lickert*, por exemplo) de avaliação do desempenho dos intervencionistas. Nesta fase, também é elaborado um manual, que introduz a intervenção em termos de objetivos, ingredientes ativos, componentes, atividades, modo de entrega e dose; esclarece a natureza do comportamento dos intervencionistas (baseado nos ingredientes ativos) e nos comportamentos ou ações (que refletem os fatores inespecíficos); explica como realizar a observação e codificar comportamentos e explica o uso das escalas de avaliação⁵⁰.

Outra forma de avaliar a fidelidade de conteúdo e processo é o autorrelato dos intervencionistas, quando a observação não é indicada. Preferivelmente, é realizada uma documentação estruturada, em que o intervencionista usa uma lista de verificação de comportamentos e atividades indicando seu desempenho durante a sessão. Além disso, os participantes também representam uma importante fonte de informação a respeito do desempenho do intervencionista, em especial sobre a aliança que realiza com os participantes e suas habilidades, sendo que estas informações podem ser coletadas por meio de escalas validadas⁵⁰.

É importante identificar também fatores que podem influenciar na implementação da intervenção, o que pode ser feito por meio de entrevistas aos intervencionistas ou notas de campo desenvolvidas por estes, em que se identificam as barreiras e os facilitadores durante o processo de implementação⁵⁰.

Os elementos de fidelidade operacionais relativas aos participantes são: exposição, engajamento e adesão. A exposição coincide com a dose da intervenção, pois se refere ao tempo de sessão que o participante é exposto à intervenção e por quanto tempo. Isso é avaliado pelo intervencionista ou pelos pesquisadores. O engajamento se refere à participação nas atividades programadas durante a entrega da intervenção, como discussões em grupo e realização de tarefas. A adesão envolve a aplicação das atividades da intervenção ou recomendações obtidas pelos participantes na sua vida cotidiana. Pode ser avaliada pelo autorrelato dos participantes, utilizando uma lista de atividades programadas na intervenção para avaliar a congruência com estas, além de questões sobre adesão e relatórios de familiares que observam seus comportamentos. A forma de avaliação deve ser selecionada de acordo com a natureza do problema e da intervenção⁵⁰.

6.2.5 Avaliação das Intervenções

A avaliação implica num processo para determinar o valor das intervenções, sendo este indicado pela eficácia em produzir os resultados pretendidos, que é firmado pela relação causal entre a intervenção e os resultados imediatos e finais⁵⁰.

Causalidade é uma relação estrutural, em que a ocorrência de um fenômeno depende da ocorrência de outro. Na implementação de intervenções, refere-se à associação entre as intervenções e os resultados, de modo que os resultados são atribuídos exclusivamente às intervenções⁵⁰.

Cinco variáveis são consideradas para inferir uma relação causal entre a intervenção e o resultado: **ordem temporal**, os resultados devem ser medidos antes e após as intervenções; **covariação**, deriva da compatibilidade entre grupos (experimental e controle), considerando dois grupos

de participantes com características similares em um mesmo contexto, os resultados são significativamente diferentes entre os grupos, sendo os resultados esperados encontrados no grupo que recebeu a intervenção; **contiguidade**, o tempo entre receber a intervenção e os resultados é curto, em especial os resultados imediatos; **congruência**, os resultados estão relacionados com a intervenção e a magnitude do efeito que depende da dose em que é ofertado; **exclusão de todas as outras causas plausíveis de efeitos**, uma vez que os resultados devem ser atribuídos única e exclusivamente à intervenção e não a qualquer outro fator⁵⁰.

A teoria da intervenção fornece todos os elementos para avaliação da intervenção, uma vez que identifica e determina: as características dos participantes, do intervencionista e da dose da intervenção; a adequada operacionalização da intervenção e as ferramentas para avaliar a fidelidade da intervenção; as estratégias para acompanhar a implementação e avaliação da intervenção; a seleção da estratégia que será aplicada ao grupo controle, que não deve conter os ingredientes ativos da intervenção; os critérios de elegibilidade dos participantes e dos intervencionistas; as características do contexto e a identificação dos resultados imediatos e finais esperados, incluindo os padrões de mudança (variáveis a serem medidas) e os métodos de análises dos dados⁵⁰.

A avaliação da intervenção visa ao desenvolvimento de uma intervenção ideal, com base na revisão e na análise da literatura teórica, empírica e experiencial, desenvolvendo uma compreensão abrangente do problema, ingredientes ativos, componentes e atividades e os mecanismos subjacentes a intervenção. O trabalho empírico implica em desenvolver estudos quantitativos e qualitativos para adequar a conceituação do problema, refinar conceitos e componentes da intervenção⁵⁰.

6.2.5.1 Primeira Fase – Estudo Piloto

O teste piloto é utilizado para implementar e avaliar a intervenção e envolve examinar a aceitabilidade, viabilidade e os efeitos preliminares da intervenção. A aceitabilidade se refere à adequação e conveniência da intervenção para os participantes, se estes a consideram inaceitável, não vão adotá-la, assim como os intervencionistas. A viabilidade é adequada quando as intervenções são aplicadas sem problemas, com o modo e dose de entrega adequados, se refere à praticidade da implementação da intervenção. Os resultados preliminares são a medida em que a intervenção é bem-sucedida em produzir as mudanças necessárias nos resultados imediatos e finais. Sidani2011.

A aceitabilidade e a viabilidade são os primeiros aspectos avaliados no contexto de um estudo piloto e possibilita o refinamento da intervenção em termos de conteúdo, modo de entrega e dose⁵⁰.

A aceitabilidade constitui um elemento essencial do cuidado baseado no participante e está relacionado à satisfação e melhor adesão à intervenção. Ao contrário, quando o participante toma a intervenção como inaceitável, ele não a aplica adequadamente e isso reduz a possibilidade de alcançar os resultados pretendidos. As percepções dos participantes são derivadas de vários fatores, valores pessoais, crenças, orientação profissional, conhecimento, experiência, além da própria postura dos intervencionistas ao entregar a intervenção. Dessa forma, assim como os participantes, os intervencionistas estão sujeitos a aceitarem ou não a intervenção e isto influencia no modo como eles a entregam. Assim, a aceitabilidade se refere à atitude com relação à intervenção e à satisfação e envolve participantes e intervencionistas⁵⁰.

Primeiramente, os participantes precisam ter uma compreensão clara, precisa e adequada da intervenção para poder avaliar a sua aceitabilidade e isso envolve: percepção da importância da intervenção (razoabilidade); percepção da facilidade de aplicação da intervenção no cotidiano (conveniência); utilidade da intervenção (eficácia); possíveis efeitos colaterais (risco) e disposição para seguir ou aderir ao tratamento (adesão)⁵⁰.

A primeira abordagem para avaliar a aceitabilidade da intervenção consiste em discussões em grupos, com os participantes alvo da intervenção e com os intervencionistas, para avaliar a teoria da intervenção. Primeiramente, são apresentados o problema e as estratégias propostas para a prevenção ou solução deste, além dos componentes, atividades, modo de entrega e dose. A segunda abordagem envolve apresentar ou aplicar a intervenção com os participantes alvo da intervenção e intervencionistas. É fornecida uma visão dos objetivos, componentes, atividades, modo de entrega e dose da intervenção. É realizada uma entrevista interativa que aborda a aceitabilidade dos vários aspectos da intervenção, os participantes ou intervencionista podem expressar suas opiniões e sugestões⁵⁰.

A pesquisa é um método alternativo para coletar dados da percepção de aceitabilidade dos participantes e intervencionistas, sendo desenvolvida uma lista, como na avaliação da fidelidade da intervenção, com os itens necessários para determinar a adequação da intervenção (no caso de intervenções educativas os itens da lista são os mesmos tópicos abordados na intervenção). Durante o projeto piloto, após a implementação da intervenção, os participantes e intervencionistas avaliam os componentes, atividades e fornecem suas opiniões a respeito da relevância, adequação e conveniência dos aspectos relacionados à intervenção, além de terem um espaço para sugerir temáticas de interesse não abordadas, em especial de intervenções educativas⁵⁰.

Diversos indicadores têm sido utilizados para examinar a aceitabilidade da intervenção nos estudos, sendo eles: **taxa de inscrição**, porcentagem de participantes elegíveis que consentiram participar do estudo; **taxa de retenção**, porcentagem de participantes consentidos que concluíram o

estudo; **adesão e uso da intervenção**, se refere aos participantes que consentiram, iniciaram a sua participação nas sessões e que estão motivados para implementar adequadamente as orientações; **autorrelato**, questionários aplicados aos participantes, mede principalmente satisfação de forma subjetiva, atitude favorável à intervenção mostra aceitabilidade. Vale salientar que tanto a taxa de inscrição, quanto a de retenção estão sujeitas a características pessoais dos participantes, uma vez que não necessariamente a falta de interesse ou de motivação com a intervenção o tenha estimulado a não participar ou desistir. É importante sempre indagar o participante do real motivo de sua desistência, para entender se esse realmente está relacionado com a aceitabilidade da intervenção⁵⁰.

No estudo piloto o foco é atingir uma compreensão abrangente de todos os aspectos da intervenção a partir dos participantes a fim de determinar se eles são aceitáveis. Os participantes são expostos a um componente da intervenção e avaliam a adequação e conveniência das atividades, podendo sugerir alterações para refinar a intervenção⁵⁰.

Com relação à viabilidade, esta é definida como a praticidade de aplicação da intervenção. Se refere à adequação dos recursos e procedimentos necessários para entregar a intervenção. O foco é determinar a capacidade de realizar as atividades da intervenção conforme o planejado e identificar qualquer dificuldade. Resolver uma dificuldade é imprescindível para aumentar a viabilidade e a fidelidade da intervenção⁵⁰.

Para assegurar a viabilidade da intervenção temos de ter número adequado de intervencionistas, com as qualidades pessoais e profissionais especificadas na teoria da intervenção. Além disso, é importante treinar os intervencionistas adequadamente e monitorar suas atividades. Após o treinamento dos intervencionistas pode ser aplicado um questionário para avaliar se estes têm compreensão das bases teóricas da intervenção, bem como das habilidades para ministrar as intervenções⁵⁰.

Os recursos materiais também são importantes para a viabilidade da intervenção e envolve os equipamentos e suprimentos necessários nas sessões. Quanto ao contexto, que se refere ao ambiente físico onde a intervenção é implementada, ele é avaliado quanto à sua localização, acessibilidade e características que facilitem a entrega da intervenção (mobiliário e disposição destes, por exemplo)⁵⁰.

A fidelidade da implementação das intervenções também está intimamente relacionada com a viabilidade, uma vez que examinam a aplicação dos componentes e das atividades da intervenção no modo e na dose selecionada, com relação à clareza, abrangência, facilidade, tempo e sequência lógica com que as informações são entregues. Outro indicador da viabilidade é o alcance, que se refere à medida em que vários subgrupos da população alvo podem participar da intervenção, de modo que os

pesquisadores devem garantir os recursos necessários para a participação, como transporte e alimentação⁵⁰.

Quando examinamos a viabilidade dos métodos de pesquisa nos referimos a adequação, eficácia e eficiência do protocolo de estudo. O objetivo é identificar se os procedimentos de pesquisa são apropriados e podem ser convenientemente realizados como planejado e as dificuldades ou desafios durante a aplicação do mesmo⁵⁰.

As estratégias para avaliar a viabilidade do protocolo envolvem: **recrutamento**, em que devemos estimar com precisão o tamanho da amostra e aplicar os critérios de elegibilidade, para então verificar quantas pessoas concordam com a triagem; **eficácia da abordagem**, se refere à abordagem utilizada para recrutar os participantes do estudo, é necessário avaliar se a abordagem é adequada para alcançar todas as pessoas alvo da intervenção; **tempo de recrutamento**, para participantes no estudo piloto, se refere ao tempo do início o recrutamento até a inscrição do último participante; **triagem**, se refere à praticidade dos procedimentos de triagem e adequação dos critérios de inclusão e exclusão, deve-se iniciar a triagem logo após o recrutamento para avaliar aqueles que não podem participar da intervenção. Também é calculado o tempo e deve ser garantida a ética e o diálogo com as pessoas recrutadas, além de se utilizar um questionário específico; **randomização**, capacidade de implementar o processo de randomização como planejado e a aceitabilidade da randomização por parte dos participantes; **retenção**, devem ser implementadas estratégias (estabelecer confiança, lembretes) para fortalecer a retenção e diminuir o atrito, ou seja, abandonos no estudo; **coleta de dados**, examinada segundo facilidade de implementação, prontidão e logística⁵⁰.

Além da avaliação de todos esses aspectos na viabilidade da intervenção, no teste piloto, o tamanho dos efeitos é calculado, com base nos resultados dos grupos experimento e controle e são utilizados para análise do poder do efeito e cálculo da amostra para os estudos de eficácia e efetividade⁵⁰.

Em síntese, a implementação da intervenção por meio do teste piloto visa avaliar: o recrutamento, as estratégias e as barreiras para acesso aos participantes; triagem dos que demonstraram interesse no estudo; inscrição, quantos consentem participar do estudo; randomização, como aceitam a chance de não participar da intervenção, de ela ser aleatória; dados, como os participantes respondem às coletas de dados; medição, os dados são medidos de forma adequada, quanto tempo leva e a qualidade dos dados fornecidos; atrito, estratégias para minimizá-las; implementação da intervenção, treinamento, competência do intervencionista, dificuldade dos participantes; recursos humanos e materiais⁵⁰.

6.2.5.2 Segunda Fase – Efetividade da Intervenção

Determinar a eficácia da intervenção, demonstrando a relação causal entre intervenções e resultados em ambiente ideal. O desenho preferido para determinar a eficácia de uma intervenção é o ECR^{Hawe2004} por preconizar a seleção cuidadosa dos participantes (critérios de inclusão e exclusão) e sua distribuição aleatória (randomização); avaliação dos resultados antes e após o tratamento; manipulação da intervenção e implementação padronizada, segundo modo de entrega e dose. Qualquer fator que possa interferir na relação causal é controlado experimentalmente⁵⁰.

6.2.5.3 Terceira Fase – Efetividade da Intervenção

Determinar a efetividade da intervenção, demonstrando a relação causal entre intervenções e resultados no ambiente real da prática. Profissionais ou intervencionistas com diversas características pessoais e profissionais são responsáveis por entregar as intervenções a pessoas (pacientes, estudantes) também com distintas características pessoais, das quais devem ser consideradas suas preferências para a entrega das intervenções. O desenho preferido também é o ECR⁵⁰.

6.3 TERCEIRA ETAPA: TRANSLAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

A translação é a terceira e última etapa do processo de criação, avaliação e translação de intervenções. É um processo dinâmico que envolve síntese, troca e aplicação do conhecimento, representado pelas evidências geradas nas fases de avaliação da eficácia e efetividade da intervenção, de forma ética e objetivando a melhoria dos cuidados de saúde ou de qualquer outra prestação de serviço^{50,95}. Além disso, o objetivo desta etapa é a entrega de intervenções apropriadas para abordar o problema identificado, que seja eficaz na obtenção dos resultados esperados e na diminuição da lacuna entre as evidências e a tomada de decisão. Para tal, precisam ser selecionadas estratégias que sejam viáveis, aceitáveis, apropriadas e consistentes com as características que compõe a sua prática⁵⁰.

6.4 INTERVENÇÕES ADAPTADAS

Intervenções adaptadas são desenvolvidas com base nas características dos participantes e aspectos do problema, sendo que as adaptações são realizadas desde a concepção da teoria da intervenção. As intervenções padronizadas compreendem o mesmo conjunto de componentes e atividades, não considerando as necessidades de cada participante⁵⁰.

Inicialmente, são identificadas as características dos participantes para os quais se quer implementar a intervenção, é desenvolvida uma lista de intervenções específicas e um algoritmo que associa cada característica do participante à intervenção correspondente⁵⁰.

As características dos participantes incluem aspectos sociodemográficos, atitudes com relação ao problema e recursos que possuem, sendo que as características específicas incluem variações entre os participantes, que devem ser consideradas para o desenvolvimento das intervenções adaptadas, o que pode acarretar em distinções no modo de entrega e dose da intervenção, por exemplo. Para isso, os instrumentos que avaliam as características dos participantes precisam ser precisos, confiáveis e válidos⁵⁰.

Após a identificação destas, deve ser desenvolvida uma lista de componentes da intervenção e atividades que serão selecionados e entregues respondendo às características identificadas nos participantes. A lista deve conter: os componentes da intervenção, que tem como alvo aspectos do problema apresentado e que podem ser alterados; atividades específicas dentro de cada componente, oferecendo meios alternativos para resolver o mesmo aspecto do problema; diferentes modos de entrega e dose da intervenção, se necessário. Assim, a lista com componentes específicos da intervenção, baseada nas características dos participantes, deriva da teoria da intervenção e pode ter como base evidência empírica e/ou experimental⁵⁰.

Na última etapa, é desenvolvido um algoritmo com regras de decisão que liga os componentes da intervenção, atividades, modo de entrega e dose, de acordo com as características identificadas nos participantes. Para uma regra de decisão simples, é utilizado o “Se-Então”, por exemplo, “se o participante apresentar determinada característica, então a atividade, modo de entrega e dose muda para tal”⁵⁰. Para uma regra de decisão complexa é construído um esquema em que características combinadas podem determinar uma atividade ou modo de entrega diferente. O algoritmo deve ser derivado de uma base teórica, empírica ou experimental e validado por especialistas. Na validação devem ser avaliados: as características dos clientes consideradas para adaptação; os instrumentos de

medida dessas características e a interpretação das respostas; a lista de elementos da intervenção alternativa (componentes, atividades, modo de entrega e dose) e as regras de decisão⁵⁰.

Método

7 MÉTODO

7.1 TIPO DE ESTUDO

Estudo de método misto, internacionalmente conhecido como *Mixed Methods*, envolvendo a abordagem quantitativa e qualitativa, que oferece uma alternativa metodológica aos pesquisadores para o entendimento dos problemas complexos na área da educação⁹⁶. Como referencial metodológico para a orientação das fases do estudo, utilizamos o modelo de Intervenções Complexas - “*Design, evaluation and Translation of Nursing Interventions*”, desenvolvido por Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰, conforme explicitado na Seção 6.

A integração dos métodos quantitativo e qualitativo para a coleta e análise dos dados, permite a exploração de fenômenos complexos e reforça a credibilidade dos resultados⁵⁰. Além disso, torna possível integrar os métodos de observação empírica que irão auxiliar na criação, implementação e avaliação da teoria da intervenção⁹⁷. Autores⁹⁷⁻⁹⁸ salientam que na condução de um estudo de método misto, é importante definir inicialmente a prioridade metodológica, abordagem quantitativa ou qualitativa, e se elas vão acontecer de maneira paralela ou sequencial, considerando a coleta e a análise dos dados.

7.2 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS

Na seção 2, explicitamos diversos problemas que envolvem o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem e selecionamos como proposta o desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades e disposições de PC, conforme apresentado na Figura 2, uma vez que este reflete as demais problemáticas levantadas e porque estes conceitos constituíram os ingredientes ativos da nossa intervenção e consequentemente os resultados esperados.

Para compreender o problema, realizamos na **abordagem teórica**, uma *scoping review* para identificar como tem se dado o ensino e quais os referenciais teóricos utilizados nos estudos que têm abordado o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem, refletindo assim a respeito da natureza do problema.

Na **abordagem empírica**, que trabalha com os determinantes e consequentes do problema, desenvolvemos uma revisão sistemática³¹ para avaliar a efetividade de estratégias de ensino para o

desenvolvimento do PC de estudantes de graduação em Enfermagem e uma análise do conceito²³ de PC que definiu os termos substitutos, fatores relacionados, atributos, antecedentes, consequentes e implicações do conceito de PC.

Na **abordagem experiencial**, em que se avalia a percepção da população alvo quanto ao problema, durante o desenho da intervenção, realizamos estudos observacionais descritivos e estudos de abordagem qualitativa. Avaliamos a inserção do PC nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras, que oferecem o curso de graduação em Enfermagem; realizamos um grupo focal com estudantes de Enfermagem de uma IES pública do estado de São Paulo; encaminhamos um questionário para estudantes da mesma IES pública estadual e realizamos entrevista com docentes de cursos de graduação em Enfermagem de IES públicas brasileiras para avaliar a percepção destes a respeito do conceito de PC, da importância do ensino do PC no curso de Enfermagem e métodos de avaliação empregados.

Essas três abordagens serão mais bem descritas no item 7.2.

Sendo assim, de acordo com dados da Figura 2, desenvolvemos na primeira fase (Compreensão do Problema), da primeira etapa de **Desenho da Intervenção**, uma revisão de escopo, revisão sistemática e análise de conceito, bem como a aplicação de questionários, entrevistas e grupo focal, com coordenadores, docentes e estudantes de cursos de graduação em Enfermagem de IES públicas de ensino brasileiras. Foram realizados estudos de delineamento quantitativo e qualitativo, paralelamente, para identificação da natureza do problema, seus determinantes, consequências e percepção da população alvo.

Ainda de acordo com a Figura 2, após a compreensão do problema, na segunda fase de **Desenho da Intervenção**, definimos seus ingredientes ativos e elementos não específicos, além dos objetivos, estratégias, modo de entrega, abordagem e dose. E finalmente, na fase de **Desenvolvimento da Teoria da Intervenção**, criamos a Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC), trabalhamos a partir da estrutura, processo e resultado, definindo os interventores, a população alvo, as atividades, modo de entrega e dose da intervenção.

A coleta de dados das pesquisas que foram desenvolvidas durante todas as etapas e fases do estudo compreendeu o período de maio de 2016 a novembro de 2018.

Figura 2 -

Esquema representativo da criação, implementação e avaliação da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC) para estudantes de graduação em Enfermagem. São Paulo, 2018.

Autoria: Larissa Bertacchini de Oliveira e Vilanice Alves de Araújo Püschel.

7.2.1 Desenho da intervenção: Fase 1 - compreensão do problema

A primeira fase no delineamento das intervenções complexas é a compreensão do problema e para isso, utilizamos da abordagem dedutiva, que é baseada em teorias de médio alcance, que definem a natureza e manifestações do problema, especificam os fatores que contribuem para o problema, níveis de complexidade e suas consequências; e de abordagem indutiva, que considera as perspectivas da população alvo a respeito do problema e da intervenção, auxiliando no refinamento das intervenções e contemplando as suas preferências⁵⁰.

Neste sentido, a fase de compreensão do problema, dentro do desenho da intervenção, pode ser dividida em outras três abordagens: teórica, empírica e experiencial.

7.2.1.1 Abordagem teórica

A abordagem teórica se baseia em teorias relevantes para compreender o problema, que em geral são teorias descritivas, de médio alcance, que auxiliam a identificar o problema, os fatores que contribuem para sua ocorrência e consequências, especificando a natureza, direção e mecanismos subjacentes deste⁵⁰.

As teorias de médio alcance definem o problema (natureza, manifestações, nível de gravidade, fatores causais e consequências); apresentam a relação entre fatores causais, manifestações e consequências; elucidam que aspectos do problema são passíveis de mudanças (habilidades e disposições de PC) e determinam as estratégias de intervenção com base nesses⁵⁰.

Nesta fase realizamos uma **revisão de escopo** (*scoping review*), com o objetivo de avaliar como tem se dado o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem e identificar teorias relevantes que desenvolveram uma abordagem sistemática do problema (definição, determinantes e relações).

O estudo de escopo é um tipo de revisão da literatura, que realiza uma síntese e mapeamento de conceitos de uma determinada área⁹⁹ e de evidências provenientes de diversos tipos de estudos, não se restringindo apenas a estudos quantitativos ou qualitativos, uma vez que os autores definem que desenhos de estudo incluir, conferindo um caráter abrangente¹⁰⁰. A revisão de escopo identifica lacunas de conhecimento, clarifica conceitos chaves e informa como os estudos têm abordado determinado conceito em um dado campo de investigação. Ao contrário das revisões sistemáticas, a revisão de

escopo não busca avaliar aspectos pontuais e qual a melhor evidência para responder a uma pergunta específica de pesquisa, mas sim, fornece uma visão geral da qualidade das evidências, já que não costuma realizar a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos⁹⁹⁻¹⁰⁰.

Desenvolvemos a revisão de escopo em cinco fases, segundo metodologia do *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 - Methodology for JBI Scoping Reviews*¹⁰⁰: identificação da questão de pesquisa, com base na estratégia PCC (população, conceito e contexto); busca dos estudos na literatura; seleção dos estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão; caracterização dos dados, análise qualitativa temática para definição das categorias; e agrupamento, síntese e apresentação dos resultados, identificando as implicações do estudo.

O objetivo da revisão de escopo foi o de avaliar como tem se dado o ensino do PC e identificar quais teorias de ensino têm sido utilizadas para embasar o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem. A questão da revisão é "Como se tem dado o ensino e que teorias têm sido utilizadas para desenvolver o PC de estudantes de graduação em Enfermagem?" Neste sentido, a nossa **População** são os estudantes do curso de graduação/bacharelado, o **Conceito** que queremos explorar é o PC, mais especificamente, que teorias que embasam o ensino do PC nos estudos incluídos, no **Contexto** do ensino de graduação em Enfermagem.

Para a busca dos estudos na literatura, uma busca inicial foi realizada no portal PubMed (*Public Medline*) e na base de dados CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*) para identificar os principais descritores e palavras-chave utilizados nos estudos que abordassem o conceito de interesse.

No portal PubMed foram utilizados os termos MeSH (*Medical Subject Headings*) combinados conforme os componentes da estratégia PCC, sendo **P** (População) "Students, Nursing"[Mesh], o **C** (Conceito) "Thinking"[Majr] e **C** (Contexto) "Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh]. O termo "Thinking" foi utilizado como "major topic"(Majr), uma vez que representa o conceito principal pesquisado, sendo utilizado apenas o "thinking", pois o "critical thinking" não é um termo MeSH. Nesta base de dados, a estratégia de busca utilizada foi: (("Thinking"[Majr]) AND "Students, Nursing"[Mesh]) AND "Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh], tendo sido habilitados os filtros de resumos completos disponíveis e de estudo realizado com a espécie humana, sendo obtidos 620 resultados.

Na base de dados CINAHL foram utilizados os descritores específicos desta base de dados que é o Termo CINAHL, combinados também conforme os componentes da estratégia PCC, sendo **P** (MH "Students, Nursing"), o **C** (MH "Critical Thinking") e **C** (Contexto) (MH "Education, Nursing, Baccalaureate"). Nesta base de dados, a estratégia de busca foi: (MH "Students, Nursing") AND (MH

"Teaching Methods") AND (MH "Education, Nursing, Baccalaureate"), sendo habilitado o filtro "Resumo disponível" e obtidos 133 resultados.

A partir da leitura de todos os resumos, assim como dos descritores e palavras-chave utilizados pelos autores dos estudos levantados pelas estratégias citadas, foi possível identificar os descritores e palavras-chave listados abaixo:

- **P – Population**
 - *Nursing student;*
 - *Undergraduate;*
 - *Baccalaureate;*
- **C – Concept**
 - *Thinking;*
 - *Critical thinking;*
- **C – Context**
 - *Education / Nursing education;*
 - *Education, Nursing, Baccalaureate.*

Para a busca nas bases de dados foram utilizados termos controlados (descritores) e não controlados. Após a seleção inicial dos principais descritores e palavras-chave que eram utilizados nos estudos que abordavam a temática pesquisada por meio do portal PubMed e da base de dados CINAHL, foi realizado levantamento em cada base de dados pelos descritores controlados específicos de cada base, que são apresentados no Quadro 1.

Quadro 3 - Descritores controlados selecionados segundo o componente da estratégia PCC. São Paulo, 2018

Base de Dados	Descritores Controlados
PubMed Descritor: MeSH (<i>Medical Subject Headings</i>)	"Students, Nursing"[Mesh] thinking[MeSH Terms] / "Thinking"[Majr] "Nursing Education Research"[Mesh] "Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh]
CINAHL Descritor: Termo CINAHL	(MH "Students, Nursing") (MH "Students, Nursing, Baccalaureate") (MH "Critical Thinking") (MH "Thinking") (MH "Education, Nursing, Baccalaureate") (MH "Education, Nursing")
PsycInfo Descritor: APA Thesaurus	Nursing Students Critical Thinking Thinking Nursing Nursing Education
ERIC Descritor: ERIC Thesaurus	MAINSUBJECT.EXACT("Nursing Students") MAINSUBJECT.EXACT("Critical Thinking")
EMBASE Descritor: Emtree Thesaurus	'nursing student'/exp 'baccalaureate nursing student'/exp 'critical thinking'/exp 'thinking'/exp 'nursing education'/exp
The Cochrane Library Descritor: MeSH	MeSH descriptor: [Students, Nursing] explode all trees MeSH descriptor: [Thinking] explode all trees MeSH descriptor: [Education, Nursing, Baccalaureate] explode all trees MeSH descriptor: [Nursing Education Research] explode all trees
LILACS e BDENF Descritor: Decs	(mh:(Estudantes)) (mh:(Pensamento)) (mh:(Educação em Enfermagem)) (mh:(Bacharelado em Enfermagem))
Proquest Descritor: Termo Proquest	su.Exact("nursing") su.Exact("nursing education") su.Exact("teaching") su.Exact("critical thinking")

Como termos não controlados, utilizamos para todas as bases de dados as palavras-chave: *nursing student, nursing, undergraduate, baccalaureate, critical thinking e nursing education*.

A estratégia de busca utilizada para a revisão de escopo foi focada em encontrar estudos relevantes, publicados e não publicados nos idiomas inglês, português e espanhol. Para não diminuir a sensibilidade nas buscas não foi estabelecido limite temporal para a seleção dos estudos, sendo selecionados apenas os estudos que apresentavam resumos *on-line* disponíveis na íntegra.

Como descrito anteriormente, foi realizada busca preliminar no portal PubMed e na base de dados CINAHL para identificar os principais descritores controlados e não-controlados contidos nos títulos e resumos dos estudos. Em seguida, as estratégias de busca detalhadas foram desenvolvidas para cada base de dados de forma independente, já que cada uma delas possui interfaces distintas para o delineamento das estratégias de busca, bem como para a utilização de descritores e palavras-chave. Os termos e as estratégias de busca utilizadas são descritas conforme os elementos da estratégia PCC.

A busca foi realizada entre março e junho de 2018, sendo atualizada até o dia 30 de dezembro de 2018. Para identificar os estudos relevantes, utilizamos as principais bases de dados na área da saúde e mais especificamente na área da enfermagem. Foram selecionados estudos no formato de artigos, dissertações e teses, sendo utilizadas as bases de dados de estudos publicados acessadas eletronicamente: PubMed (portal), CINAHL, EMBASE, Web of Science, Scopus, LILACS, BDENF, Cochrane CENTRAL, PsychINFO e ERIC; para busca na literatura “cinzenta”¹ foram utilizadas as bases de dados de teses e dissertações de modo a abranger todos os quatro continentes: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (Brasil), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, ADT (Australian Digital Theses), RCAAP (Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal), DiVA (Academic Archive On-Line), Theses Canada, EThOS (Electronic Theses Online Service), DART-Europe E-Theses Portal e National ETD Portal.

Foram incluídos estudos de todos os tipos de métodos e publicações, nos idiomas inglês, português ou espanhol; que abordassem o ensino do PC, bem como as teorias que embasam o ensino do PC para estudantes do curso de graduação/bacharelado em Enfermagem e que foi possível obter o texto na íntegra *online*, em acervo bibliográfico ou por contato com os autores, em especial via *ResearchGate*. Não foi estabelecido limite temporal para a busca.

A busca e seleção dos estudos foi realizada por dois revisores de forma independente. Na discordância entre os dois revisores foi consultado um terceiro revisor. Todas as referências bibliográficas

¹ Expressão utilizada para designar documentos não convencionais, como relatórios técnicos, dissertações e teses, produzidos por organizações governamentais, instituições comerciais, culturais e acadêmicas.

eletrônicas com os resumos completos foram exportadas para o gerenciador de referências bibliográficas do *EndNote Web*, onde realizamos a avaliação dos títulos e resumos, bem como a eliminação dos estudos duplicados.

Os Quadros de 2 a 10 mostram as estratégias de busca realizadas de acordo com a base de dados e na sequência são descritas as estratégias utilizadas na busca da literatura cinzenta.

Quadro 4 - Estratégia de busca para a base de dados Pubmed. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	1	("Students, Nursing"[Mesh]) OR "Students, Nursing"[Title/Abstract] – Total: 22356
C	2	(thinking[MeSH Terms] / "Thinking"[Majr]) OR "Thinking"[Title/Abstract] – Total: 155136
	3	"Critical Thinking"[Title/Abstract] – Total: 3306
	4	((((thinking[MeSH Terms] / "Thinking"[Majr]) OR "Thinking"[Title/Abstract])) OR "Critical Thinking"[Title/Abstract] – Total: 155136
	5	("Nursing Education Research"[Mesh]) OR "Nursing Education Research"[Title/Abstract] – Total: 8343
C	6	("Education, Nursing"[Mesh]) OR "Education, Nursing"[Title/Abstract] – Total: 80232
	7	("Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh]) OR "Education, Nursing, Baccalaureate"[Title/Abstract] "[Mesh] – Total: 16943
	8	((("Nursing Education Research"[Mesh]) OR "Nursing Education Research"[Title/Abstract])) OR ((("Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh]) OR "Education, Nursing, Baccalaureate"[Title/Abstract]) – Total: 12740
PCC	9	((("Students, Nursing"[Mesh]) OR "Students, Nursing"[Title/Abstract])) AND (((thinking[MeSH Terms] / "Thinking"[Majr]) OR "Thinking"[Title/Abstract])) OR "Critical Thinking"[Title/Abstract])) AND (((("Nursing Education Research"[Mesh]) OR "Nursing Education Research"[Title/Abstract])) OR ((("Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh]) OR "Education, Nursing, Baccalaureate"[Title/Abstract])) AND hasabstract[text] AND Humans[Mesh]) – Total: 845

Quadro 5 - Estratégia de busca para a base de dados CINAHL. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	S1	MH (MH "Students, Nursing, Baccalaureate") OR TI "Students, Nursing, Baccalaureate" OR AB "Students, Nursing, Baccalaureate" – Total: 4274
	S2	MH (MH "Students, Nursing") OR TI "Students, Nursing" OR AB "Students, Nursing" – Total: 25496
	S3	S1 OR S2 – Total: 29666
C	S4	MH (MH "Critical Thinking") OR TI "Critical Thinking" OR AB "Critical Thinking" – Total: 6275
	S5	MH (MH "Thinking") OR TI "Thinking" OR AB "Thinking" – Total: 15689
	S6	S4 OR S5 – Total: 18747
C	S7	MH (MH "Education, Nursing, Baccalaureate") OR TI "Education, Nursing, Baccalaureate" OR AB "Education, Nursing, Baccalaureate" – Total: 9000
	S8	MH (MH "Education, Nursing") OR TI "Education, Nursing" OR AB "Education, Nursing" – Total: 38930
	S9	S7 OR S8 – Total: 47275
PCC	S10	S3 AND S6 AND S9 (Filtro: Resumo disponível) – Total: 677

Quadro 6 - Estratégia de busca para a base de dados EMBASE. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	S1	'nursing student'/exp OR 'nursing student':ab OR 'nursing student':ti – Total: 23733
	S2	'baccalaureate nursing student'/exp OR 'baccalaureate nursing student':ab OR 'baccalaureate nursing student':ti – Total: 72
	S3	S1 OR S2 – Total: 23733
C	S4	'critical thinking'/exp OR 'critical thinking':ab OR 'critical thinking':ti – Total: 4480
	S5	'thinking'/exp OR 'thinking':ab OR 'thinking':ti – Total: 535226
	S6	S4 OR S5 – Total: 535177
C	S7	'nursing education'/exp OR 'nursing education':ab OR 'nursing education':ti – Total: 88760
PCC	S8	S3 AND S6 AND S7 AND [humans]/lim AND [abstracts]/lim AND ([english]/lim OR [portuguese]/lim OR [spanish]/lim) AND [embase]/lim – Total: 67

Quadro 7 - Estratégia de busca para a base de dados Scopus. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	S1	TITLE-ABS-KEY ("Nursing students") – Total: 24647
	S2	TITLE-ABS-KEY ("Baccalaureate Nursing students") – Total: 1038
	S3	TITLE-ABS-KEY ("Undergraduate Nursing Students") – Total: 1890
	S4	S1 OR S2 OR S3 – Total: 24647
C	S5	TITLE-ABS-KEY ("Critical Thinking") – Total: 14707
C	S6	TITLE-ABS-KEY ("Nursing Baccalaureate") – Total: 16454
	S7	TITLE-ABS-KEY ("Nursing Education") – Total: 90422
	S8	S6 OR S7 - Total: 90639
PCC	S9	((TITLE-ABS-KEY ("Nursing students")) OR (TITLE-ABS-KEY ("Baccalaureate Nursing students")) OR (TITLE-ABS-KEY ("undergraduate nursing students"))) AND ((TITLE-ABS-KEY ("Critical Thinking"))) AND ((TITLE-ABS-KEY ("Nursing Baccalaureate")) OR (TITLE-ABS-KEY ("Nursing Education"))) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Portuguese") OR LIMIT-TO (LANGUAGE , "Spanish")) – Total: 669

Quadro 8 - Estratégia de busca para a base de dados Web of Science. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	S1	TÓPICO: ("nursing students") OR TÍTULO: ("nursing students") – Total: 9537
	S2	TÓPICO: ("Baccalaureate Nursing students") OR TÍTULO: ("Baccalaureate Nursing students") – Total: 650
	S3	TÓPICO: ("Undergraduate Nursing Students") OR TÍTULO: ("Undergraduate Nursing Students") – Total: 1321
	S4	S1 OR S2 OR S3 – Total: 9537
C	S5	TÓPICO: ("Critical Thinking") OR TÍTULO: ("Critical Thinking") – Total: 8490
	S6	TÓPICO: ("Thinking") OR TÍTULO: ("Thinking") - Total: 115293
	S7	S5 OR S6 – Total: 115293
C	S8	TÓPICO: ("Nursing Baccalaureate") OR TÍTULO: ("Nursing Baccalaureate") - Total: 39
	S9	TÓPICO: ("Nursing Education") OR TÍTULO: ("Nursing Education") - Total: 7608
	S10	S8 OR S9 - Total: 7636
PCC	S9	S4 AND S7 AND S10 – Total: 277

Quadro 9 - Estratégia de busca para a base de dados Cochrane. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	S1	MeSH descriptor: [Students, Nursing] explode all trees OR ("nursing students"):ti,ab,kw- Total: 740
C	S2	MeSH descriptor: [Thinking] explode all trees OR ("Thinking"):ti,ab,kw OR ("critical thinking"):ti,ab,kw – Total: 10334
C	S3	MeSH descriptor: [Education, Nursing, Baccalaureate] explode all trees OR ("baccalaureate nursing education"):ti,ab,kw OR MeSH descriptor: [Nursing Education Research] explode all trees OR "nursing education":ti,ab,kw- Total: 1006
PCC	S4	S1 AND S2 AND S3 – Total: 62

Quadro 10 - Estratégia de busca para a base de dados LILACS e BDENF. São Paulo, 2018.9

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	1	(mh:(Estudantes)) OR (tw:(Estudantes)) OR (tw:(Estudantes de Enfermagem)) - Total: 149419
C	2	(tw:("Pensamento Crítico")) OR (mh:(Pensamento)) OR (tw:(Pensamento)) - Total: 25958
C	3	(mh:(Bacharelado em Enfermagem)) OR (tw:(Bacharelado em Enfermagem)) - Total: 16947
	4	(mh:(Educação em Enfermagem)) OR (tw:(Educação em Enfermagem)) - Total: 126092
	5	(tw:((mh:(Bacharelado em Enfermagem)) OR (tw:(Bacharelado em Enfermagem)))) OR (tw:((mh:(Educação em Enfermagem)) OR (tw:(Educação em Enfermagem)))) – Total: 132616
PCC	6	(tw:((mh:(estudantes)) OR (tw:(estudantes)) OR (tw:(estudantes de enfermagem)))) AND (tw:((tw:("Pensamento Crítico")) OR (mh:(pensamento)) OR (tw:(pensamento)))) AND (tw:((tw:((mh:(bacharelado em enfermagem)) OR (tw:(bacharelado em enfermagem)))) OR (tw:((mh:(educação em enfermagem)) OR (tw:(educação em enfermagem)))))) AND (instance:"regional") AND (db:("LILACS")) – Total: 50

Quadro 11 - Estratégia de busca para a base de dados PsycInfo. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	1	Nursing Students – Total: 4785
C	2	Thinking – Total: 15241
	3	Critical thinking – Total: 2624
	4	Thinking OR Critical thinking – Total: 17340
C	5	Nursing Education – Total: 5644
	6	Nursing – Total: 20444
	8	Nursing education OR Nursing – Total: 24556
PCC	9	Index Terms: {Nursing Students} AND Index Terms: {Thinking} OR {Critical Thinking} AND Index Terms: {Nursing} OR {Nursing Education} – Total: 91

Quadro 12 - Estratégia de busca para a base de dados ERIC. São Paulo, 2018.

PCC	Estratégia de Busca	Detalhamento da Pesquisa
P	S1	MAINSUBJECT.EXACT("Nursing Students") – Total: 1089
	S2	ti("Nursing Students") – Total: 508
	S3	ab("Nursing Students") – Total: 1426
	S4	MAINSUBJECT.EXACT("Nursing Students") OR ti("Nursing Students") OR ab("Nursing Students") – Total: 1873
C	S5	MAINSUBJECT.EXACT("Critical Thinking") – Total: 14060
	S6	ti("Critical Thinking") – Total: 2706
	S7	ab("Critical Thinking") – Total: 10102
	S8	MAINSUBJECT.EXACT("Critical Thinking") OR ti("Critical Thinking") OR ab("Critical Thinking") – Total: 17739
PC	S9	(MAINSUBJECT.EXACT("Nursing Students") OR ti("Nursing Students") OR ab("Nursing Students")) AND (MAINSUBJECT.EXACT("Critical Thinking") OR ti("Critical Thinking") OR ab("Critical Thinking")) – Total: 118

Com relação a busca na literatura cinzenta, pesquisamos nove bases de dados de teses e dissertações dos diversos continentes, sendo que as estratégias de busca e os resultados obtidos estão descritos no Quadro 11.

Quadro 13 - Estratégias de busca realizadas nas bases de dados de literatura cinzenta. São Paulo, 2018.

Base de Dados	Estratégia de Busca	Total
Biblioteca de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo	Pensamento crítico (resumo) AND Estudantes de Enfermagem (resumo)	100
Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	Pensamento crítico AND Enfermagem	118
The National Library of Australia's Trove (Trove)	<i>Critical thinking AND Nursing students (Search limited to: Australian Content / Format: Thesis)</i>	27
DIVA (Academic Archive Online)	<i>Critical thinking AND Nursing</i>	2
DART-Europe	<i>Critical thinking AND Nursing</i>	14
EThOS (Eletronic Theses Online Service)	"Critical thinking" AND "Nursing students"	11
RCCAP – Repositório Científico de Acesso Alerto de Portugal	"Critical thinking" AND "Nursing students"	40
National ETD Portal - South African theses	"Critical thinking" AND "Nursing"	44
Theses Canada	"Critical thinking" AND "Nursing"	33

Após a seleção dos estudos, elaboramos uma planilha no *Microsoft Excel®* com os dados dos estudos, que incluíam: título, autor, país de origem, ano de publicação, tipo de estudo, tipo de publicação, população, objetivos, método, resultados e implicações do estudo. Para a categorização, agrupamento e síntese dos resultados provenientes dos estudos incluídos utilizamos o recurso de tabelas.

Em todas essas etapas refletimos a respeito dos ingredientes ativos da intervenção, seu modo de entrega, contexto, dose e a abordagem⁵⁰. Como a abordagem teórica proporciona uma compreensão limitada e unilateral do problema, além de não permitir a participação da população alvo na compreensão do problema e seleção das intervenções^{Sidani2011}, optamos por desenvolver também as abordagens empírica e experiencial.

7.2.1.2 Abordagem empírica

A abordagem empírica se baseia na busca de evidências para uma compreensão ampla do problema e essas são obtidas por meio de revisões sistemáticas da literatura e estudos de análise de conceito, que abordam o problema e examinam seus determinantes e suas consequências⁵⁰.

A abordagem empírica recomenda o uso da evidência para compreender o problema, identificar os elementos passíveis de mudanças e orientar a seleção das intervenções. São identificados nos estudos: os elementos do problema, as estratégias utilizadas para solucioná-lo, o tipo de entrega e a dose das intervenções⁵⁰.

Para esta fase já desenvolvemos uma revisão sistemática da literatura³¹, com base na metodologia do *Joanna Briggs Institute*, que teve como objetivo avaliar a efetividade das estratégias de ensino utilizadas para o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem. Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, CINAHL, EMBASE, Web of Science, Scopus, LILACS, Cochrane CENTRAL, PsychINFO e ERIC, além de banco de teses e dissertações de universidades dos quatro continentes. A seleção e avaliação inicial dos estudos e a avaliação da qualidade metodológica foi realizada por dois revisores de forma independente. A extração dos dados dos estudos foi realizada por dois revisores, sendo analisada, discutida e apresentada de forma descritiva e com metanálise. Esta revisão sistemática com metanálise foi publicada na Revista da Escola de Enfermagem da USP (Oliveira LB, Díaz LJR, Carbogim FC, Rodrigues ARB, Püschel VAA. Effectiveness of teaching strategies on the development of critical thinking in undergraduate nursing students: a meta-analysis. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2016 [cited 2018 Jan 04]; 50(2):350-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200023>)³¹.

Desenvolvemos também uma análise de conceito de PC²³ que teve como objetivo analisar o conceito de PC, na perspectiva evolucionista de Rodgers (2000)¹⁰¹. Esse modelo entende o conceito como reverberação dos fenômenos, que são dinâmicos, uma vez que se modificam ao longo do tempo e têm relação direta com o contexto de sua utilização. Possuem caráter indutivo, não sequencial e descritivo, designando rigor sistemático ante uma definição que apresenta problemas conceituais. O processo de análise do conceito se deu a partir de seus termos substitutos e conceitos relacionados, atributos, antecedentes, consequentes e implicações e envolve cinco etapas¹⁰¹.

Na primeira etapa identificamos o conceito de interesse, neste caso o PC, incluindo as expressões e os termos substitutos utilizados para o conceito na literatura. Na segunda etapa, procedeu-se à consulta às bases de dados, sendo utilizadas a CINAHL, LILACS, BDEnf e o banco de dados DEDALUS, para obtenção de livros textos de Enfermagem do Catálogo Coletivo de Bibliotecas da Universidade de São Paulo. Os estudos foram identificados utilizando-se da estratégia de busca “pensamento crítico” AND enfermagem, nos idiomas inglês e espanhol, sem delimitação por ano de publicação²³.

Na terceira etapa, definimos os critérios de inclusão: livros textos e artigos de Enfermagem na íntegra, publicados em português, inglês ou espanhol e que abordassem o PC no ensino e na prática clínica de Enfermagem⁵⁰.

Na quarta etapa, de seleção dos estudos, realizamos a leitura dos títulos com base nos critérios de inclusão, o que fez um total de 481 estudos. Em seguida, após a leitura dos resumos, selecionamos 47 estudos. Na última etapa de leitura dos textos na íntegra, ficou definida uma amostra de 42 para análise, dentre livros e artigos. Seguiu-se assim à leitura a partir das questões orientadoras: quais as características/atributos do PC? quais as condições/meios que viabilizam o PC? quais as consequências do PC? Nessa etapa, foram identificados nos textos, por um processo indutivo, os atributos, os antecedentes e os consequentes do conceito que apareceram com maior frequência⁵⁰.

A organização das etapas do fenômeno analisado ocorreu por digitação, listando separadamente cada característica, de acordo com o número de autores que a abordavam. Organizamos os dados coletados em uma planilha do Microsoft Office Excel®. Na quinta etapa, foram elencadas as implicações ou hipóteses para continuidade do desenvolvimento do conceito⁵⁰. Esta análise de conceito foi publicada na Revista Latino-Americana de Enfermagem (Carbogim FC, Oliveira LB, Püschel VAA. Critical thinking: concept analysis from the perspective of Rodger's evolutionary method of concept analysis. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 08]; 24:e2785. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02785.pdf).

Além da revisão sistemática (Oliveira et al, 2016)³¹ e da análise de conceito (Carbogim, Oliveira e Püschel, 2016)²³ por nós desenvolvidas para sustentar a abordagem empírica do desenho da intervenção, nos baseamos também nas revisões sistemáticas desenvolvidas por Carter et al (2016)³⁰ e Lee et al (2016)⁴², e na análise de conceito sobre PC publicada por Von Colln-Appling C (2017)⁷².

As limitações da abordagem empírica se relacionam à disponibilidade de estudos bem planejados e executados que estudaram o problema de interesse, em determinada população e contexto⁵⁰. Sendo assim, buscamos investigar a perspectiva de docentes e de estudantes de Enfermagem sobre o ensino e a importância do PC na formação do enfermeiro.

7.2.1.3 Abordagem experiencial

Para a abordagem experiencial foram realizadas quatro pesquisas descritas a seguir.

A **primeira pesquisa** consistiu em um estudo observacional e descritivo de natureza quantitativa para avaliar como tem se dado o ensino do PC nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem de IES públicas no Brasil. Foram identificadas, a partir do banco de dados das IES públicas brasileiras

do Ministério da Educação (e-MEC)⁽²⁾, em 2017, 85 IES (Apêndice 1) e 142 cursos de graduação em Enfermagem. Realizamos o contato com essas IES e o coordenador do curso de graduação em Enfermagem respondeu ao ICD *online* (Apêndice 2), o diretor da IES preencheu um Termo de Autorização (Apêndice 3) para que o coordenador respondesse em nome da IES e este mesmo coordenador assinou o TCLE (Apêndice 4).

O ICD foi constituído por questões referentes aos *dados gerais da instituição*: categoria administrativa, tipo de instituição, cidade e Estado onde está localizado, campus da Universidade e ano de início do oferecimento do curso; aos *aspectos gerais do curso*: carga horária, número de ingressantes anuais, período de oferecimento do curso, referencial pedagógico e tipo de estrutura curricular; e a *caracterização do ensino do PC*: de que maneira é ensinado (geral infusão, imersão ou mista), em que disciplinas é ensinado, estratégias de ensino e de avaliação utilizadas para o desenvolvimento do PC nos estudantes.

Para avaliação de como se dá o ensino do PC nas IES, utilizamos a classificação proposta por Ennis (1989)⁶⁴ com relação aos quatro tipos de intervenções instrucionais: **Geral**, quando se ensina o PC como uma disciplina separada, de maneira explícita; de **Infusão**, quando o ensino do PC se dá dentro de um assunto específico dentro da disciplina; de **Imersão**, quando o PC é estimulado implicitamente dentro de uma disciplina; e **Mista** quando o ensino do PC se dá como um objetivo paralelo dentro do assunto ensinado.

Os dados foram analisados por meio de frequências absolutas e relativas e apresentados no formato de tabelas e gráficos e categorizados segundo a frequência com que foram citados.

A **segunda pesquisa** consistiu em um estudo observacional descritivo com estudantes do segundo ao quarto ano do curso de graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), com o objetivo de identificar a definição de PC, as características e habilidades de um pensador crítico e a importância dada pelos estudantes à aprendizagem do PC na formação do enfermeiro e analisar, na perspectiva desses estudantes, como o PC é abordado e ensinado nas disciplinas do currículo de Enfermagem da EEUSP;

A coleta de dados da pesquisa foi feita mediante formulário *online* (*Google Docs*), enviado aos estudantes de graduação a seus respectivos e-mails USP. Os correios eletrônicos de cada estudante foram obtidos no Serviço de Graduação da EEUSP, sendo enviado convite e informações para a

² Site do Ministério da Educação do Brasil. Disponível em: emec.mec.gov.br

participação da pesquisa, contendo um *link* para acesso ao instrumento de coleta de dados (ICD) (Apêndice 5) e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 6). A concordância e assinatura *online* do TCLE foi considerada como o aceite do estudante em participar do estudo.

O ICD continha 11 questões, entre abertas e objetivas, todas para serem respondidas. As questões compreendiam aspectos como dados sócio demográficos, disciplinas cursadas e questões relacionadas ao ensino do PC no currículo do curso de graduação em Enfermagem da EEUSP. Encontravam-se matriculados 240 estudantes do segundo ao quarto ano do curso.

Os dados coletados eletronicamente foram acessados e armazenados no programa *Microsoft Excel*®. Os dados foram analisados por meio de frequências absolutas e relativas e apresentados no formato de tabelas e gráficos e categorizados segundo a frequência com que foram citados.

A **terceira pesquisa** consistiu na realização de uma sessão de Grupo Focal. Foi feita com estudantes do quarto ano (oitavo semestre) do curso de graduação em Enfermagem da EEUSP e as sessões foram guiadas por uma moderadora (pesquisadora), que apresentou o problema e questões norteadoras aos participantes, a fim de identificar os determinantes e as estratégias para gerir tal problema.

Um grupo focal é uma técnica de pesquisa que reúne um conjunto de pessoas selecionadas para discutir um tema, que é o objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal. Tem como objetivo captar, a partir da troca realizada com outras pessoas, conceitos, sentimentos, atitudes, crenças e experiências. Neste contexto, o moderador tem a função de dar fluidez à discussão entre os participantes do grupo.

A análise da discussão do grupo focal foi feita por mapeamento de conceitos em seis fases conforme descrito por Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰ e no referencial metodológico deste estudo, descrito na Seção 6.

Primeiramente selecionamos os participantes, conforme interesse e aceite em participar do estudo, por meio da assinatura do TCLE (Apêndice 7) e as questões que iriam guiar a discussão. A sessão do grupo focal foi realizada na EEUSP e foi facilitada pela pesquisadora principal enquanto moderadora e um estudante de mestrado como observador. Solicitamos que os participantes fizessem uma reflexão e declarações a respeito do tema em questão (desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades e disposições de PC de estudantes de graduação em Enfermagem), guiados pelas seguintes questões norteadoras:

- Para vocês, o que é pensamento crítico? (vocês já tiveram experiência? Já ouviram falar?)

- Para vocês, quais são as características e habilidades que um pensador crítico precisa ter? (como vocês acham que seriam as características de um pensador crítico)
- Para vocês, o que os docentes precisam fazer para ensinar os estudantes de graduação em Enfermagem a pensarem criticamente? (que habilidades precisam ter, que estratégias precisam desenvolver com os alunos, o que vocês pensam que eles precisam fazer, o que vocês fariam enquanto docentes)
- Para vocês, como os estudantes aprendem a pensar criticamente? (como eles, enquanto estudantes, acham que conseguem aprender a pensar criticamente, quando vocês acham que aprendeu a pensar de forma crítica?)
- Falem de uma experiência de ensino-aprendizagem que vocês acreditam que foram estimulados a pensar criticamente?
- Qual a importância do ensino do pensamento crítico na formação do enfermeiro? Por quê?

As perguntas abordaram a experiência com o tema, manifestações, fatores que contribuem para sua ocorrência. Após a sessão, categorizamos as declarações, relacionamos as ideias e pensamentos referentes ao tema e as classificamos segundo grau de importância em um mapa conceitual, utilizando o software Cmap Tools. O mapa, com o conjunto final de conceitos que melhor explicou o problema, foi enviado para que os estudantes fizessem suas observações, para o qual ao final chegamos a um consenso de sua apresentação, que representou a compreensão do problema por parte dos estudantes participantes e que serviu de base para o desenvolvimento da teoria da intervenção.

Além do mapa conceitual, para a análise das declarações das participantes na sessão de Grupo Focal, utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2001)¹⁰².

A análise de conteúdo utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Os procedimentos são criteriosos, com muitos aspectos observáveis e colaboram para desvelar os sentidos e significados dos conteúdos. O processo de análise de dados envolve três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação¹⁰².

A pré-análise, é a organização dos dados coletados conforme os objetivos iniciais da pesquisa. Tem como objetivo operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais, conduzindo para a confecção de um esquema de desenvolvimento da pesquisa a qual compreende: leitura flutuante, constituição do *corpus* e reformulação de hipóteses e objetivos. A leitura flutuante consiste em tomar contato exaustivo com o material para conhecer seu conteúdo. A constituição do *corpus* é a organização do material sob normas bem definidas, são elas: a exaustividade, para a qual se deve esgotar a totalidade do texto contemplando

todos os aspectos do roteiro; a representatividade, indicando que se deve representar de forma fidedigna o universo estudado; a homogeneidade, pela qual se deve obedecer com precisão os temas e a pertinência, propondo que os conteúdos devam ser adequados aos objetivos do trabalho. A reformulação de hipóteses e objetivos é a última tarefa desta fase¹⁰².

A segunda fase da análise de conteúdo é a exploração do material, em que o texto será analisado, sistematicamente, em função das categorias formadas anteriormente. Consiste na exploração do material com a definição de categorias e a identificação das unidades de registro e das unidades de contexto nos documentos. Esta segunda fase é muito importante, porque possibilita interpretações e inferências que darão riqueza ao trabalho. A terceira fase da análise de conteúdo é o tratamento dos resultados obtidos e interpretação¹⁰².

A **quarta pesquisa** da abordagem experiencial consistiu em um estudo qualitativo, com o objetivo de compreender o ensino do PC na formação inicial do enfermeiro na perspectiva de docentes de Enfermagem de IES públicas no Brasil. Foi desenvolvido com docentes coordenadores dos Estados que compõem a RIIIEE Brasil. Para essa pesquisa, foram entrevistados os coordenadores dos Estados e do Distrito Federal (DF) da RIIIEE Brasil e que eram docentes de cursos de graduação em Enfermagem na instituição em que se inseriam. Tal escolha se deu pelo fato de serem professores universitários, vinculados a IES públicas, terem a educação em Enfermagem como foco de interesse ou de investigação, participarem ativamente da RIIIEE e estarem conduzindo planos de trabalho alinhados aos objetivos da RIIIEE e da RIIIEE Brasil.

A entrevista foi semiestruturada, sendo utilizado um ICD (Apêndice 8) contendo duas partes. Na primeira parte foram coletados dados dos docentes: sociodemográficos (nome, sexo, idade e procedência), de formação acadêmica e de vínculo institucional (instituição que trabalha, há quanto tempo trabalha na instituição e qual a função e/ou cargo que exerce, disciplinas que ministra e em que ano do curso). Com relação ao objetivo do estudo de compreender como se dá o ensino do pensamento crítico na formação inicial do enfermeiro, foram utilizadas as perguntas norteadoras descritas a seguir:

Com relação ao objetivo do estudo de compreender como se dá o ensino do pensamento crítico na formação inicial do enfermeiro, foram utilizadas as perguntas norteadoras:

- Nas disciplinas em que está inserido(a), de que forma o pensamento crítico é ensinado?
- Você considera que a(s) disciplina(s) em que você está inserido(a) desenvolve o pensamento crítico dos estudantes de enfermagem? De que maneira?
- Que estratégias de ensino são empregadas nessa(s) disciplina(s)?

- Para você, o que é pensamento crítico?
- Como você ensina os estudantes a pensarem criticamente?
- Me fale de uma experiência em que ensinou ou estimulou os alunos a pensarem criticamente. Que estratégias de ensino utilizou?
- Como você avalia se o estudante desenvolveu o pensamento crítico?
- Que sugestões você daria a docentes sobre a forma de ensinar ou aprimorar e de avaliar o pensamento crítico de estudantes de graduação em enfermagem?

Os dados sociodemográficos, de formação acadêmica e vínculo institucional foram analisados por meio de frequências absolutas e relativas e categorizados segundo a frequência com que foram citados. Para análise dos dados da entrevista guiada pelas perguntas norteadoras também foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, conforme Bardin (2001)¹⁰².

7.2.2 Desenho da intervenção: Fase 2 - elaboração da intervenção

Após a compreensão aprofundada do problema definimos: os ingredientes ativos da intervenção, que refletem o problema que precisa ser solucionado⁵⁰; os objetivos da intervenção (imediatos e finais); as estratégias utilizadas na intervenção (específicas e inespecíficas); o modo de entrega, que compreende o meio, o formato e a abordagem e a dose, que se refere ao número de vezes que a intervenção precisa ser oferecida, ou número de sessões necessárias para entregar a intervenção, a frequência com que são feitas e a duração de cada sessão⁵⁰.

7.2.3 Desenho da intervenção: Fase 3 - teoria da intervenção

A teoria da intervenção reúne informações a respeito do problema apresentado, da intervenção e dos resultados esperados⁵⁰. Organizamos a Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC), segundo estrutura-processo-resultados, a partir dos produtos obtidos na fase de compreensão do problema, segundo a abordagem teórica, empírica e experiencial, além do referencial teórico selecionado para embasar a intervenção.

Quanto à **estrutura** definimos as características dos participantes, dos intervencionistas e do contexto. No **processo**, descrevemos a operacionalização da intervenção, envolvendo componentes da intervenção segundo os ingredientes ativos, metas, atividades, modo de entrega e a dose, descrita

segundo quantidade, frequência e duração. Quanto aos **resultados**, derivados dos objetivos propostos, os objetivos imediatos refletem alterações específicas do problema apresentado e os objetivos finais abrangem a resolução do problema e servem como critérios para determinar o sucesso da intervenção⁵⁰.

7.3 ASPECTOS ÉTICOS

Os três projetos de pesquisa submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP foram aprovados.

A primeira pesquisa submetida, intitulada “O pensamento crítico nos currículos de enfermagem das instituições de ensino superior públicas brasileiras” foi aprovada de acordo com a Resolução 466/12103, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), pelo Comitê de Ética em Pesquisa da EEUSP com o parecer nº1.400.122/CAAE:49871715.0.0000.5392 (Anexo 1). O Coordenador do curso de graduação em Enfermagem respondeu ao ICD (Apêndice 2), o Diretor da IES preencheu um Termo de Autorização (Apêndice 3) para que o Coordenador respondesse em nome da IES e este mesmo Coordenador assinou o TCLE (Apêndice 4). A autorização para a coleta de dados e a concordância para participação no estudo foi realizada via online.

A segunda e terceira pesquisas foram submetidas como um projeto único intitulado “O ensino do pensamento crítico na perspectiva dos estudantes de graduação em Enfermagem”. O projeto foi aprovado pelo mesmo CEP sob o parecer nº: 2.026.646 / CAAE: 265132717.7.0000.5392 (Anexo 2). Para a primeira etapa os estudantes receberam um convite e informações para a participação da pesquisa, contendo um link para acesso ao instrumento de coleta de dados (ICD) (Apêndice 5) e ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 6). Na segunda etapa, os estudantes receberam outro TCLE (Apêndice 7) e a assinatura ocorreu no início do grupo focal e este representou a concordância em participar da pesquisa, sendo garantido o anonimato dos sujeitos e que os dados seriam analisados em seu conjunto.

A quarta pesquisa intitulada “O ensino do pensamento crítico na formação inicial de enfermeiros: a perspectiva de docentes das instituições de ensino públicas brasileiras”, foi aprovada pelo mesmo CEP com o parecer nº1.400.122/CAAE:49871715.0.0000.5392 (Anexo 3). O TCLE (Apêndice 9) foi encaminhado aos coordenadores de Estados e do DF da RIIEE. A concordância e assinatura online do TCLE foi considerada como aceitação do docente em participar do estudo. Após a concordância em participar, foi agendada uma entrevista via *Skype* com o docente.

7.4 PARCERIAS

Este estudo foi delineado em consonância com os objetivos de investigação do projeto multicêntrico intitulado *“Desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes de enfermería: situación de Iberoamérica”*, que está sendo desenvolvido pelos membros coordenadores da *Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería* (RIIEE) em dezesseis países na Iberoamérica, sendo este estudo parte desta investigação.

Resultados

8 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados segundo as abordagens teórica (*Scoping Review*), empírica (análise de conceito) e experiencial (análise dos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem e perspectivas dos estudantes e docentes a respeito do objeto de pesquisa). Além disso, apresentaremos o desenho da intervenção e a Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC) para estudantes de graduação em Enfermagem.

8.1 REVISÃO DE ESCOPO

Realizamos busca sistemática em 19 bases de dados, utilizando a estratégia PCC e obtivemos 3244 resultados. Na Figura 3 podemos observar que, dentre as bases de dados pesquisadas, a maioria dos estudos era proveniente do Portal Pubmed (26%), seguido das bases de dados CINAHL (20,9%) e Scopus (20,6%). Além disso, foram identificados 36 estudos por meio de referência cruzada, ou seja, nas referências provenientes dos estudos selecionados nas bases de dados.

Após exclusão dos estudos duplicados (842), em uma ferramenta disponível no *software online* do *EndNote Web*, realizamos a leitura dos títulos e resumos dos 2438 estudos identificados. Para leitura na íntegra, selecionamos 96 estudos, sendo excluídos 46 que não abordavam o ensino do PC (sete), que eram aplicados em outras populações de estudantes, como de cursos de especialização ou programas de doutorado (21) e estudos que não avaliavam o PC como um desfecho (18). Assim sendo, nossa amostra final foi de 50 estudos.

Os estudos selecionados estão caracterizados na Tabela 1. A maioria deles foi publicada nos últimos cinco anos (46%), com destaque ao ano de 2017 (14%), proveniente da China (30%), seguido dos EUA (22%) e Brasil (18%). Com relação ao tipo de estudo, a maioria era constituída por estudos experimentais (58%), sendo 15 (30%) estudos controlados e 14 ECR (28%), que avaliaram em especial as estratégias de mapa conceitual (22%) e PBL (20%), comparado ao ensino tradicional por palestras (36%). Quanto ao instrumento para avaliação do PC, os mais utilizados foram o CCTDI (32%) e o CCTST (28%).

Pubmed: Public Medline; CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; EMBASE: Excerpta Medica dataBASE; ERIC: Education Resources Information Center; LILACS: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; BDNF: Banco de Dados em Enfermagem; BDTD: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações; ADT/Trove: Australian Digital Thesis Program / The National Library of Australia's Trove; DIVA: Academic Archive On-line; RCCAP: Repositório Científico de Acesso Alberto de Portugal; ETHOS: Eletronic Theses Online Service Siglas; National ETD Portal: South African theses and dissertations.

Figura 3 - Fluxograma da Revisão de Escopo. São Paulo, 2019.

Tabela 1 - Caracterização dos estudos que abordavam o ensino do PC nos cursos de graduação em Enfermagem e que foram incluídos na Revisão de Escopo. São Paulo, 2019.

Autor; Ano de Publicação; País de origem; Periódico	Título e Tipo de publicação	Tipo de Estudo; Objetivo; População; Desfecho	Resultados e Implicações
Ozturk C et al ³⁷ ; 2008; Turquia; Nurse Education Today	A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions (artigo)	Estudo descritivo analítico; Comparar o PBL com o ensino tradicional (palestras); Estudantes do quarto ano de graduação (79); Foram avaliadas as disposições de PC por meio da escala <i>California Critical Thinking Dispositions Inventory</i> (CCTDI); Os grupos eram de Universidades distintas, cada uma com o método de ensino avaliado	Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os grupos, favorável ao PBL. Considerando as subescalas, foi encontrada diferença para as disposições de mente aberta ($p=0,002$) e busca da verdade ($p<0,001$).
Tiwari A et al ⁵¹ ; 2006; China; Medical Education	A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the development of students' critical thinking (artigo)	Ensaio clínico randomizado; Comparar o ensino por PBL com palestras; Estudantes do primeiro ano de graduação; Disposições de PC (escala CCTDI); Intervenção aplicada em um ano e seus efeitos até 3 anos	No pós-teste, o grupo PBL apresentou escores significativamente maiores do que o grupo Palestras nas atitudes de busca da verdade ($p=0,0008$), analiticidade ($p=0,0368$) e autoconfiança (0,0342).
Lee J et al, 2016 ⁴² ; Coréia do Sul; Medical Education	A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities (artigo)	Revisão sistemática com metanálise; Avaliar a efetividade de métodos de ensino não tradicionais no desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem; Estudos que avaliaram o PC por meio das escalas CCTDI e <i>California Critical Thinking Skills Test</i> (CCTST)	Foram incluídos 8 estudos na amostra. Os métodos de ensino não tradicionais, em geral, são eficazes no desenvolvimento das disposições de PC e da habilidade de PC global, em estudantes de graduação em Enfermagem. No entanto, os estudos eram muito heterogêneos.
Chan ZCY; 2013 ²⁶ ; China; Nurse Education Today	A systematic review of critical thinking in nursing education (artigo)	Revisão sistemática de estudos qualitativos; Avaliar como o PC é percebido pelos estudantes de graduação em Enfermagem, as estratégias de ensino utilizadas para desenvolvê-lo e os obstáculos encontrados; Estudantes de graduação em Enfermagem	Foram incluídos 17 estudos na amostra. Os componentes do PC identificados incluíram busca de informação, questionamento e investigação, análise, avaliação, inferência, resolução de problemas e aplicação de teorias. Intervenções para a sua promoção incluíram questionamento e estudos de caso. O conhecimento dos educadores e a autoestima e ansiedade dos estudantes podem afetar o desenvolvimento do PC.
Yuan H et al ¹⁰⁴ ; 2007; China; Nurse Education Today	A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking	Revisão sistemática; Avaliar o efeito do PBL no desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem; Avaliação do PC	Foram incluídos 10 estudos na amostra. Dentre os estudos incluídos, os autores sugerem que estes não forneceram uma evidência robusta da efetividade do

	through problem-based learning (artigo)	por meio das escalas CCTDI, CCTST e <i>Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal</i> (WGCTA)	PBL no desenvolvimento do PC. Eles enfatizam a baixa qualidade metodológica dos estudos realizados no contexto educacional da enfermagem.
Atay S et al ³⁹ ; Turquia; 2012; International Journal of Nursing Practice	Care plans using concept maps and their effects on the critical thinking dispositions of nursing students (artigo)	Ensaio Clínico Randomizado; Comparar mapas conceituais com planos de cuidados durante um semestre; Estudantes de graduação em Enfermagem (80); Disposições de PC por meio da CCTDI	Observou-se diferença estatisticamente significativa no grupo Intervenção (mapa conceitual) quando comparado ao grupo controle para PC global e suas subescalas - mente aberta (p=0,000), busca da verdade (p=0,000), analiticidade (p=0,000), sistematicidade (p=0,011), autoconfiança (p=0,005) e curiosidade (p=0,002).
Moattari M et al ¹⁰⁵ ; Irã; 2014; Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research	Clinical concept mapping: Does it improve discipline based critical thinking of nursing students (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito do mapa conceitual, utilizando o processo de enfermagem; Estudantes de graduação em Enfermagem do quarto ano (32); PC, incluindo habilidades cognitivas e hábitos da mente (utilizada uma escala desenvolvida para a avaliação de 17 dimensões do PC)	O estudo sugere que os mapas conceituais baseado no processo de enfermagem são efetivos para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e de hábitos da mente do PC. No entanto, enfatizam o pequeno tamanho da amostra utilizada, bem como a necessidade de um método mais rigoroso de desenho do estudo.
Alamrani MH et al ¹⁰⁶ ; China; 2017; The Journal of Nursing Research	Comparing the effects of simulation-based and traditional teaching methods on the critical thinking abilities and self-confidence of nursing students (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito da Simulação Baseada na Clínica com o ensino por palestras no desenvolvimento do PC e autoconfiança; Estudantes de graduação em Enfermagem (30); Avaliação do PC por meio de uma escala de 15 itens desenvolvida pelos autores	Não foram encontradas diferenças entre o ensino pelo método tradicional e a simulação no desenvolvimento do PC e da autoconfiança. Os autores sugerem a implementação da simulação em mais de uma sessão, o melhor delineamento das intervenções educacionais e o uso de amostras maiores.
Dehghanzadeh S et al ¹⁰⁷ ; Irã; 2018; Nurse Education Today	Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students critical thinking disposition: a quasi-experimental study (artigo)	Estudo quase experimental; Comparar a estratégia de sala de aula invertida (Flipped classroom) com o método de ensino tradicional (palestras) no desenvolvimento de disposições de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem do último semestre (85); Avaliação de disposições de PC por meio da Ricketts' Critical Thinking Disposition Inventory (avalia engajamento, maturidade e inovação)	Comparando os grupos, o grupo da sala de aula invertida apresentou resultados significativamente melhores para disposições globais de PC e na subescala de engajamento (p<0,001). Os autores indicam ser necessários mais estudos para obtenção de resultados mais confiáveis.
Hong S et al ¹⁰⁸ ; China; 2017; International Journal of Nursing Studies	Comparison of the effectiveness of two styles of case-based learning implemented in lectures for developing nursing students' critical thinking ability: A randomized controlled trial (artigo)	Ensaio clínico randomizado; Comparar a estratégia de Aprendizagem Baseada em Casos com palestras, durante dois semestres, no desenvolvimento de disposições de PC; Estudantes do primeiro ano de graduação em Enfermagem (122);	Os estudantes do grupo ensinado por meio da Aprendizagem Baseada em Casos apresentaram melhora significativa em seis, das sete disposições para PC avaliadas por meio da escala. Para os autores, mais estudos que avaliem o impacto do uso dessa estratégia de ensino

		Avaliação das disposições de PC por meio da <i>California Critical Thinking Skills Test – Chinese Version (CCTST-CV)</i>	na prática clínica do estudante precisam ser desenvolvidos.
Nirmala T et al ⁵² ; India; 2011; Nitte University Journal of Health Science	Concept mapping - an effective tool to promote critical thinking skills among nurses (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar a efetividade do mapa conceitual, comparado a palestras para o desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem do último semestre (84); Avaliação das habilidades de PC por meio da "Thinking Skill Assessment Tool" da Universidade de Cambridge	Houve melhora significativa nas habilidades de PC no grupo intervenção, quando comparado ao grupo controle, embora a diferença seja pequena quando comparado o grupo intervenção no pré e pós teste. Os autores sugerem que os educadores de enfermagem precisam se instrumentalizar melhor no ensino por mapeamento de conceitos e processo de enfermagem. Além disso, são necessárias escalas de avaliação específicas da área para medir as habilidades de PC
Origue S et al ¹⁰⁹ ; EUA (Estados Unidos da América); 2015; Journal of Nursing Education	Critical thinking and the use of nontraditional instructional methodologies (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito do mapa conceitual e do PBL na elaboração de planos de cuidados no desenvolvimento do PC; Estudantes do primeiro ano de graduação em Enfermagem (56); Avaliação do PC foi feita por meio do Holistic Critical Thinking Scoring Rubric (HCTSR)	Quando aplicados em conjunto, as estratégias de mapa conceitual e PBL no desenvolvimento de plano de cuidados, melhoraram significativamente a aquisição das habilidades de PC. Os estudantes apresentaram melhora do raciocínio clínico e tomada de decisão
Sullivan EA et al ⁴³ ; Canadá; 2012; Nursing Education in Practice	Critical thinking in clinical nurse education application of Paul's model of critical thinking (artigo)	Estudo Teórico; Apresentar o Modelo de Pensamento Crítico de Paul's	Não basta saber a importância do PC, mas ter tempo e orientação explícita para praticar essa habilidade. Estratégias que facilitem o PC não podem ocorrer só na prática, mas também precisam ser apresentadas na teoria.
Swart R ¹¹⁰ ; Canada; 2017; Nursing Education in Practice	Critical thinking instruction and technology enhanced learning from the student perspective a mixed methods research study (artigo)	Estudo de método misto; Avaliar se o ensino explícito do PC em ambientes de aprendizagem permeado pela tecnologia facilita o desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (127); Avaliação de habilidades de PC por meio da The Health Sciences Reasoning Test (HSRT)	A avaliação do PC por meio da escala HSRT demonstrou forte capacidade de PC, raciocínio e reflexão para tomar decisões de qualidade. A aplicação de questionamento e discussões online foi favorável na opinião dos estudantes para facilitar o PC
Kaddoura MA ¹¹¹ ; Emirados Árabes Unidos; 2011; International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning	Critical thinking skills of nursing students in lecture-based teaching and case-based learning (artigo)	Estudo descritivo analítico; Comparar o ensino baseado em casos com o ensino por palestras no desenvolvimento de habilidades de PC; Estudantes do terceiro ano de graduação em Enfermagem (103); A avaliação das habilidades de PC foi por meio do CCTST	Os estudantes que cursavam as disciplinas de ensino baseado em casos, apresentavam um nível significativamente mais alto de habilidades de PC global e nas subescalas de avaliação, inferência, dedução e indução. O estudo mostra que a instrução baseada em casos pode ser utilizada como uma alternativa do ensino baseado em palestras

Carbogim FC et al ⁴⁹ ; Brasil; 2018; Nursing Education in Practice	Educational intervention to improve critical thinking for undergraduate nursing students: A randomized clinical trial (artigo)	Ensaio clínico randomizado; Comparar o ensino do PBL + Modelo de Ensino Ativo do PC com o ensino somente por PBL no desenvolvimento de habilidades e disposições de PC em um curso de primeiros socorros; Estudantes de graduação em Enfermagem (108); Avaliação das habilidades e disposições de PC por meio da CCTDI e CCTST.	Não houveram diferenças significativas entre os grupos. Foi observada diferença, comparando pré e pós intervenção no grupo experimental para a disposição de analiticidade ($p=0,04$) e a habilidade de análise ($p=0,02$). Os autores recomendam o uso do Modelo do Ensino do PC em estudos com maior tempo de intervenção.
Oliveira LB et al ³¹ ; Brasil; 2016; Revista da Escola de Enfermagem da USP	Effectiveness of teaching strategies on the development of critical thinking in undergraduate nursing students: a meta-analysis (artigo)	Revisão sistemática com metanálise; Avaliar a efetividade de estratégias de ensino utilizada para o ensino do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem; Avaliação do PC por meio da CCTDI e CCTST	Foram incluídos 12 ensaios clínicos randomizados na amostra. Na meta-análise dos quatro estudos que avaliaram a estratégia do PBL em comparação com palestras, foi mostrada a efetividade do PBL ($p=0,043$) e os estudos foram homogêneos ($p=0,106$).
Sarhangi F et al ¹¹² ; Irã; 2011; Iranian Journal of Critical Care Nursing	Effect of concept mapping teaching method on critical thinking skills of nursing students (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito do mapa conceitual, comparado a palestras, para o desenvolvimento de habilidades de PC; Estudantes do terceiro ano de graduação em Enfermagem (66); A avaliação das habilidades de PC foi realizada com a CCTST	O uso de mapas conceituais apresentou um efeito significativamente maior no desenvolvimento de habilidades de PC, quando comparado a palestras para PC global e nas subescalas de avaliação, inferência, explicação, interpretação e auto regulação
Zadeh HH et al ¹¹³ ; Irã; 2014; Life Science Journal	Effect of evidence-based nursing on critical thinking disposition among nursing students (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito da Educação em Enfermagem Baseada em Evidência (workshop e oficina de Enfermagem baseada em evidências) no desenvolvimento de disposições de PC; Estudantes do segundo ano de graduação em Enfermagem; Avaliação das disposições de PC por meio da CCTDI	Comparando os grupos antes a após a intervenção, os autores observaram que a diferença média de disposições de PC global e subescalas, após a intervenção, foi significativamente maior no grupo que implementou o ensino de Enfermagem baseado em evidências ($p<0,001$). Os autores citam a carga excessiva de conteúdo, o crescente número de alunos, os programas educacionais intensivos, as horas limitadas de aula e ensino tradicional como limitadores para o desenvolvimento do PC
Kim E ¹¹⁴ ; Coréia do Sul; 2018; Nurse Education Today	Effect of simulation-based emergency cardiac arrest education on nursing students' self-efficacy and critical thinking skills (artigo)	Estudo quase experimental com crossover; Avaliar os efeitos do ensino por simulação na auto eficácia e habilidades de PC em situações de parada cardíaca na emergência; Estudantes do quarto ano de graduação em Enfermagem (76); A escala utilizada avaliou habilidades de PC de resolução de problemas e tomada de decisão	Comparada a avaliação pré e pós teste do grupo que realizou simulação após a encenação (<i>roleplay</i>), foram observadas mudanças significativas nas habilidades de PC. No grupo orientado por palestras não houve diferença significativa

Morey DJ ¹¹⁵ ; EUA; 2012; Nursing Education Perspectives	Development and Evaluation of Web-Based Animated Pedagogical Agents for Facilitating Critical Thinking in Nursing (artigo)	Ensaio clínico randomizado; Comparar os efeitos do ensino realizado com a tecnologia de Animated Pedagogical Agents (APA's), comparado a estudos de caso online, para o desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem do último semestre do curso; A avaliação do PC foi realizada com a escala Critical Thinking Process Test (CTPT)	Comparando a estratégia do estudo de caso online mediado pela tecnologia APA com o estudo de caso online isoladamente, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os escores de PC nos grupos experimental e controle no pós-teste, segundo a escala utilizada ($p=0.561$), embora em ambos os grupos o aumento nos escores de PC tenha sido significativo, tanto para o grupo experimental ($p<0,001$) quanto para o grupo controle ($p=0,001$).
Choi E et al ⁴ ; Coréia do Sul; 2014; Nurse Education Today	Effects of problem-based learning vs. Traditional lecture on korean nursing students critical thinking, problem-solving, and self-directed learning (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito do ensino do PBL, comparado a palestras, no PC, resolução de problemas e aprendizagem auto dirigida; Estudantes de graduação em Enfermagem do primeiro ano (90); A escala de avaliação do PC foi a <i>Critical Thinking Ability Scale for College Students</i>	A pontuação do PC aumentou em ambos os grupos no pós teste, no entanto, essa diferença não foi significativa ($p=0,07$). Além disso o coeficiente e correlação entre os testes foram examinados e o PC tem uma correlação significativa com resolução de problemas ($r=0,713$, $p<0,001$) e aprendizagem auto dirigida ($r=0,503$ e $p<0,001$)
Chau JPC et al ¹¹⁶ ; China; 2001; Journal of Advanced Nursing	Effects of using videotaped vignettes on enhancing students critical thinking ability in a baccalaureate nursing programme (artigo)	Estudo quase experimental do tipo antes e depois; Avaliar os efeitos do uso de vinhetas gravadas (simulação de situações clínicas) na promoção de habilidades de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (83); A avaliação das habilidades de PC foi feita por meio do CCTST	O uso das vinhetas foi útil para melhorar o conhecimento dos estudantes. No entanto, comparando pré e pós teste, para as habilidades de PC não houve mudança significativa. Os autores acreditam que isso ocorreu pelo tempo de exposição a intervenção ter sido limitado
Crossetti MGO et al ¹¹⁷ ; Brasil; 2009; Revista Gaúcha de Enfermagem	Estratégias de ensino das habilidades de pensamento crítico para enfermagem (artigo)	Revisão integrativa da literatura, a busca foi realizada na base CINAHL. Foram incluídos estudos publicados em inglês, espanhol ou português, no período de 1987 a 2008; Caracterizar estratégias de ensino utilizadas na enfermagem para desenvolver habilidades do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem	A amostra foi constituída de 64 estudos. Foram identificadas 27 estratégias de ensino utilizadas na enfermagem para desenvolver as habilidades do PC. As mais citadas foram o questionamento (22,5%), o estudo de caso, ensino online, aprendizagem interativa e mapa conceitual, cada uma delas, em oito artigos (20%) e o PBL em sete artigos (17,5%).
Kaddoura M et al ¹¹⁸ ; EUA; 2016; Nursing and Health Sciences	Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills (artigo)	Estudo quase experimental; Comparar os efeitos do mapeamento de conceitos, comparado com palestras, no desenvolvimento do PC; Estudantes do segundo semestre do curso de graduação em Enfermagem (83); A avaliação do PC foi realizada por meio do Health Education Systems,	Os escores médios pós teste demonstraram diferenças significativas nas habilidades de PC entre estudantes do grupo intervenção comparado ao grupo controle ($p=0,0003$). Comparando o pré e pós teste do grupo intervenção a diferença entre os escores também foi significativa ($p<0,001$)

		Incorporated (HESI) Critical Thinking test	
Yuan H et al ³⁸ ; China; 2008; Nursing and Health Sciences	Improvement of nursing students' critical thinking skills through problem-based learning in the people's republic of china a quasi-experimental study (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito do PBL, comparado a palestras no desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (46); A avaliação do PC foi feita com a CCTST Chinese-Taiwanese version	Comparando os grupos PBL e palestras no pós-teste foi encontrada diferença estatisticamente significativa pela escala CCTST (p=0,040) Comparando os grupos PBL e palestras, no grupo PBL no pós-teste foi encontrada diferença estatisticamente significativa pela escala CCTST nas habilidades de análise (p=0,002), explanação (p=0,002) e PC global (p=0,003)
Kim SS et al ¹⁹ ; Coréia do Sul; 2018; Journal of Nursing Education	Korean nursing students' acquisition of evidence-based practice and critical thinking skills (artigo)	Estudo descritivo analítico; Avaliar a correlação entre Prática Baseada em Evidência (PBE) e disposições de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (266); O PC foi avaliado por meio de uma escala de avaliação de disposições de PC desenvolvida em Seul e o nível de PBE foi avaliado pelo The Evidence-Based Practice Questionnaire (EBPQ)	Os estudantes apresentaram pontuações elevadas de disposição de PC e de conhecimento da PBE, sendo que o escore de disposição de PC foi o fator mais influente de melhora de conhecimento sobre PBE.
Wood RY et al ²⁰ ; EUA; 2012; Journal of Nursing Education	Measuring critical thinking dispositions of novice nursing students using human patient simulators (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito da estratégia de simulação, comparado ao ensino tradicional no desenvolvimento de disposições de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (85); A avaliação das disposições de PC foi realizada por meio da CCTDI	Não foi encontrada diferença significativa entre os grupos com relação a disposições de PC no teste pós intervenção. Comparando o pré e pós teste no grupo intervenção, foram encontradas diferenças significativas para busca da verdade e maturidade no julgamento. Os autores orientam implementar a intervenção durante um período de tempo maior para avaliar a sua efetividade.
Bittencourt GKGD et al ²¹ ; Brasil; 2012; Online Brazilian Journal of Nursing	Modelo teórico de pensamento crítico na Enfermagem (artigo)	Estudo exploratório descritivo de abordagem qualitativa; Propor um modelo teórico de PC no processo diagnóstico em enfermagem	As habilidades de PC identificadas no processo de diagnóstico para o modelo foram: conhecimento técnico-científico, análise, raciocínio lógico, experiência clínica, conhecimento sobre o paciente, discernimento, aplicação de padrões e perspectiva contextual.
Isaacs LG ²² ; Panamá; 2010; Investigación y Educación en Enfermería	Patrones de pensamiento crítico en alumnos post exposición a un modelo de enseñanza integrado a enfermeira (artigo)	Estudo qualitativo; Determinar os padrões de PC manifestados por estudantes que foram ensinados com base em um modelo para o Ensino do Pensamento Crítico Integrado a Enfermagem (EPCIE); Estudantes de graduação do último semestre	Os estudantes manifestaram padrões de PC conformes com as oito destrezas descritas no modelo EPCIE (análise de argumentos dedutiva e indutiva, análise de credibilidade das fontes de informação, de decisões, esclarecimento de termos e definições, identificação de suposições em uma linha de pensamento, julgamento crítico

			sobre relatórios de observações), sendo assim o modelo pode ser utilizado para desenvolver PC
Blas EGC et al ¹²³ ; Espanha; 2018; Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo	Percepciones de los estudiantes sobre el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo (artigo)	Estudo qualitativo; Conhecer a percepção dos estudantes a respeito do uso do portfólio para o desenvolvimento do PC; Estudantes do quarto ano de graduação em Enfermagem	O portfólio se mostrou um instrumento que induz o PC e a reflexão, pois ao coletar e analisar evidências ou experiências favorecemos a auto etnografia. Além disso, os estudantes veem o PC como um instrumento essencial no processo de superação das contradições presentes nos processos de ensino-aprendizagem durante suas práticas clínicas
Popil I ¹²⁴ ; EUA; 2011; Nurse Education Today	Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method (artigo)	Revisão de literatura nas bases CINAHL, ERIC e MEDLINE, por estudos que utilizaram estudos de caso com o objetivo de promover o PC de estudantes de enfermagem e medicina	Os estudos de caso são um dos métodos de ensino que tem demonstrado promover e facilitar a aprendizagem ativa e esta auxilia no desenvolvimento da resolução de problemas, raciocínio crítico e habilidades analíticas, que são ferramentas valiosas que preparam os alunos para tomar melhores decisões
Carvalho DPSRP et al ¹²⁵ ; Brasil; 2017; Nurse Education Today	Strategies used for the promotion of critical thinking in nursing undergraduate education A systematic review (artigo)	Revisão sistemática que incluiu estudos experimentais; Identificar estratégias utilizadas para promoção do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem; Para avaliação da qualidade dos estudos foi utilizado o instrumento CASP tool - Randomized Controlled Trial Checklist for Randomized controlled clinical trials	A amostra foi constituída por 6 estudos. A estratégia de ensino mais utilizada foi o PBL e nos estudos incluídos, esta estratégia se mostrou efetiva no desenvolvimento do PC. Os autores destacam nos estudos incluídos que o tempo de intervenção em geral é muito pequeno. Currículos dos cursos de enfermagem que considerem estratégias para a promoção do PC é um diferencial
Wayne W et al ¹²⁶ ; China; 2015; The Turkish Online Journal of Educational Technology	Technology Facilitated PBL Pedagogy and Its Impact on Nursing Students' Academic Achievement and Critical Thinking Dispositions (artigo)	Estudo quase experimental; Avaliar o efeito da combinação do PBL com ambiente virtual de aprendizagem (chat, E-Campus), somente PBL e ensino por palestra no aumento de disposições de PC; Estudantes do primeiro e segundo ano do curso de graduação; Para avaliação das disposições de PC foi utilizado o CCTDI	Não foram encontradas diferenças entre os grupos tanto no pré, quanto no pós teste. Tanto no pré teste, quanto no pós teste, a estratégia combinada não mostrou melhora nas disposições de PC.
Carvalho DPSRP et al ¹²⁷ ; Brasil; 2017; Revista Brasileira de Enfermagem	Teoria da ação comunicativa: subsídio para o desenvolvimento do pensamento crítico (artigo)	Estudo de reflexão; Aproximar alguns pressupostos da teoria da Ação Comunicativa com o desenvolvimento do PC no contexto da formação de estudantes; Estudantes de graduação em Enfermagem	A comunicação como inerente à formação dos enfermeiros, se caracteriza como um processo contínuo, dinâmico, dialógico, com intervenções associadas ao contexto dos estudantes de modo a ter significado para eles e assim contribuir para a promoção do PC.

Aljohani W ¹²⁸ ; Arábia Saudita; 2012	The effects of teaching strategies on Saudi nursing students' critical thinking and academic performance: introducing PBL elements into a traditional course (tese)	Estudo quase experimental; Examinar se o ensino por PBL introduzido no curso afeta as disposições de PC e o desempenho acadêmico, dos estudantes, bem como a sua percepção a respeito; Estudantes do terceiro ano de graduação em Enfermagem (68); A avaliação das disposições de PC foram feitas com a CCTDI	Não foram encontradas diferenças significativas nos escores de disposição de PC comparando os estudantes que foram ensinados por PBL, com aqueles ensinados pelo método tradicional que era utilizado. Quanto a percepção dos estudantes, o PBL deixou estes mais satisfeitos, comparando com a indagação realizar a respeito do ensino tradicional
Carvalho DPSRP ¹²⁹ ; Brasil; 2017	O desenvolvimento do pensamento crítico na formação de estudantes de graduação em enfermagem mediante uma intervenção de ensino: estudo experimental randomizado (tese)	Ensaio clínico randomizado; Avaliar a efetividade da combinação de mapas conceituais e estudos de casos no desenvolvimento de habilidades de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (77); As habilidades de PC foram avaliadas por meio do CCTST	Não foram identificadas diferenças significativas entre os grupos com relação ao desenvolvimento de habilidades de PC. No grupo experimento houve melhora significativa, pré e pós teste para a habilidade de avaliação (p=0,02)
Garwood JK et al ¹³⁰ ; EUA; 2018; Nursing Education Perspectives	The Effect of Concept Maps on Undergraduate Nursing Students Critical Thinking	Revisão da literatura; Avaliar o impacto dos mapas conceituais no desenvolvimento de habilidades de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem;	Foram incluídos 17 estudos na amostra. A revisão mostrou que os mapas conceituais podem ser uma estratégia útil para promoção das habilidades de PC, servindo como uma ponte entre a teoria e a prática, permitindo aos estudantes organizar o conhecimento, priorizar o atendimento e vincular relacionamentos
Naber J et al ¹³¹ ; EUA; 2014; Nurse Education Today	The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students	Ensaio Clínico Randomizado; Avaliar a efetividade da escrita reflexiva com base no Modelo de PC de Richard Paul comparada as estratégias didáticas já utilizadas na disciplina; A intervenção proposta foi baseada em um modelo teórico que envolve aspectos relacionados aos elementos do PC; Estudantes de graduação (70); As disposições e habilidades de PC foram avaliadas pelas escalas CCTDI e CCTST	Na comparação dos grupos, não foram observadas diferenças significativas nos escores de PC medidos pela CCTDI (p=0,69) e para os escores de PC medidos pela CCTST (p=0,26). A única subescala da CCTDI que apresentou aumento significativo de escore foi a de busca da verdade (p=0,03) no grupo experimental. Apesar disso, os escores do grupo experimental aumentaram em quatro das cinco subescalas da CCTST avaliadas.
Yue M et al ¹³² ; China; 2017; Nurse Education Today	The effectiveness of concept mapping on development of critical thinking in nursing education A systematic review and meta-analysis	Revisão sistemática com metanálise; Avaliar a efetividade do mapa conceitual no desenvolvimento do PC no ensino de Enfermagem; Estudantes de graduação em Enfermagem; O PC foi avaliado pelas escalas CCTDI, CCTST e CTS (Critical Thinking Scale)	A amostra foi constituída de 13 estudos. Considerando as disposições de PC avaliadas pela CCTDI a metanálise mostrou que o mapa conceitual apresenta um efeito positivo significativo (p<0,001), embora os estudos sejam heterogêneos (I ² = 69%). Quanto as habilidades avaliadas pela CCTST o resultado também foi positivo para a intervenção por mapa conceitual (p=0,03) e os

			estudos também foram heterogêneos ($I^2=67\%$). Nas habilidades avaliadas pela CTS, o efeito do mapa também é positivo para a intervenção ($p=0,03$) e os estudos foram homogêneos ($I^2=0\%$).
Cui C et al ¹³³ ; China; 2018; Nurse Education Today	The effectiveness of evidence-based nursing on development of nursing students' critical thinking: A meta-analysis	Revisão sistemática com metanálise; Avaliar a efetividade da Enfermagem Baseada em Evidências (EBE), comparado com o ensino tradicional, no desenvolvimento do PC no ensino de Enfermagem; Estudantes de graduação em Enfermagem; AS habilidades de PC foram avaliadas por meio da escala Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) e as disposições pela CCTDI	A amostra final foi de 9 estudos. Nos estudos que o PC foi avaliado pela WGCTA foi observado efeito altamente positivo da EBE no desenvolvimento do PC ($p<0,0001$), no entanto os estudos eram heterogêneos ($I^2=97\%$). O efeito também foi positivo nas subescalas de reconhecimento de suposições, dedução, interpretação e avaliação de argumentos. Nos estudos que avaliaram as disposições de PC o efeito também foi altamente significativo ($p<0,0001$) para PC global e em todas as subescalas de busca da verdade, mente aberta, analiticidade, sistematicidade, autoconfiança, inquisitividade e maturidade
Kong L et al ¹³⁴ ; China; 2014; International Journal of Nursing Studies	The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' Critical thinking: A systematic review and Meta-analysis	Revisão sistemática com metanálise; Avaliar a efetividade do PBL, comparado ao método tradicional de palestras no desenvolvimento do PC no ensino de Enfermagem; Estudantes de graduação em Enfermagem; O PC foi avaliado por meio das escalas Assessment Technologies Institute Critical Thinking Test (ATI), Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA), domínio de aprendizado cognitivo da Bloom's taxonomy, a CCTDI e CCTST	Foram incluídos 9 ensaios clínicos randomizados na amostra final. A metanálise mostrou a efetividade do PBL, quando comparada ao ensino por palestras no desenvolvimento do PC ($p=0,0009$) e os estudos apresentavam baixa heterogeneidade ($I^2=45\%$). Não foi observado viés de publicação significativo em relação aos escores gerais de pensamento crítico ($P = 0,536$). Mais estudos, com tamanho maior de amostra e de alta qualidade, em diferentes contextos educacionais de enfermagem precisam ser realizados.
Zhang C et al ¹³⁵ ; China; 2017; Asian Nursing Research	The Effects of Reflective Training on the Disposition of Critical Thinking for Nursing Students in China: A Controlled Trial	Ensaio Clínico Randomizado; Avaliar os efeitos de treinamentos reflexivos (também com portfólios de reflexão), comparado ao método tradicional, nas disposições de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (157); As disposições de PC foram avaliadas a partir da versão chinesa da CCTDI (CTDI-CV)	Após a intervenção, comparando os grupos experimental e controle, foram encontradas mudanças significativas na disposição global de PC ($p<0,001$) e em todas as subescalas de busca da verdade ($p=0,035$), abertura da mente ($p=0,001$), analiticidade ($p=0,021$), sistematicidade ($p=0,044$), autoconfiança ($p=0,028$), inquisitividade ($p=0,001$) e maturidade ($p<0,001$)
Wheeler LA et al ⁴⁰ ; EUA; 2003; Journal of Professional Nursing	The Influence of Concept Mapping on Critical Thinking in Baccalaureate Nursing Students	Ensaio clínico randomizado; Avaliar a efetividade de elaboração de planos de cuidados por meio de mapas conceituais, comparado a plano	Entre os grupos não foram detectadas diferenças no pré e pós teste (os dois métodos foram efetivos para promover o PC). No grupo experimental observou-se

		de cuidados baseado no modelo de ensino tradicional, no desenvolvimento de habilidades de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (76); Para avaliação das habilidades de PC foi utilizada a CCTST	diferença estatisticamente significativa no pós-teste em comparação ao pré-teste, com relação ao PC global ($p=0,02$) e as subescalas de análise ($p=0,005$) e avaliação ($p=0,05$). No grupo controle, observou-se diferença significativa no pós-teste na habilidade de avaliação ($p=0,01$) e na inferência foi significativamente menor ($MD= -0,81 / p=0,007$)
Lin C et al ¹³⁶ ; China; 2015; Journal of Professional Nursing	The teaching-learning approach and critical thinking development A qualitative exploration of Taiwanese nursing students	Estudo qualitativo; Explorar como a estratégia de ensino (mapa conceitual, questionamento e estudo de caso) afeta o desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (109) foram convidados para refletir a respeito das estratégias de ensino-aprendizagem e o desenvolvimento do PC	Os estudantes citaram que as estratégias de ensino-aprendizagem modificaram seu estilo de aprendizagem que era baseado no ensino tradicional. Eles se sentiram mais autoconfiantes e mais ativos no processo. Destacam a importância da comunicação nas discussões em grupo e isso estimula ouvir, pensar e perguntar mais e estimula a reflexão. Os estudantes referem que ficam pensando no que o outro relata e tem a oportunidade de questionar. Outro aspecto muito importante é que os estudantes dizem que os docentes pedem para pensarem criticamente mas não os diz como pensar, eles referem não saber de fato o que é PC
Jun WH et al ¹³⁷ ; Coréia do Sul; 2013; Journal of Nursing Education	Use of the 5E Learning Cycle Model Combined With Problem-Based Learning for a Fundamentals of Nursing Course	Ensaio Clínico randomizado; Avaliar a efetividade do PBL + Modelo de Aprendizagem 5E, comparado a palestras, no desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (161); A avaliação das disposições de PC foi realizada por meio da <i>Critical Thinking Disposition Scale</i>	Na comparação dos grupos, observou-se escores significativamente maiores de disposição para o PC ($p=0,005$) no grupo experimental. Assim, Modelo de Pensamento Crítico de Paul's demonstrou efetividade na melhora das disposições de PC, auto eficácia ($p=0,019$) e satisfação dos estudantes.
Riegel F ⁴⁸ ; Brasil; 2018	Modelo teórico para mensuração do pensamento crítico holístico no ensino do processo diagnóstico de Enfermagem (tese)	Estudo metodológico, exploratório e descritivo, de abordagem quali-quantitativa; Elaborar um modelo teórico de mensuração do PC holístico no ensino do processo diagnóstico de enfermagem; Estudantes de graduação em Enfermagem do sétimo ao décimo semestre; Foi realizada também a tradução, adaptação e validação do instrumento <i>Holistic Critical Thinking Scoring Rubric</i> (HCTSR) para o português brasileiro	O modelo teórico refletiu a complexidade do processo diagnóstico de Enfermagem, além disso, identificou-se a aplicabilidade do instrumento HCTSR para avaliação do PC dos estudantes. A partir do modelo serão implementadas estratégias de ensino que acordem o processo diagnóstico de enfermagem com vistas ao desenvolvimento/aprimoramento do PC holístico.

Ferguson RA ¹³⁸ ; EUA; 2012	Critical thinking skills in nursing students: using Human Patient Simulation	Ensaio Clínico Randomizado; comparar os efeitos da Human Patient Simulation (HPS), comparado a palestras, para o desenvolvimento do PC em ambientes virtuais de aprendizagem; Estudantes de graduação em Enfermagem (57); Avaliação do PC por meio da Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA)	Não houve diferença estatisticamente significativa na pontuação média da WGCTA no exame pré-teste e pós-teste para todos os grupos. Não foram observadas diferenças significativas no grupo experimental nas habilidades de PC relacionadas a reconhecer de pressupostos ($p=0,144$), avaliar argumentos ($p=0,406$) e tirar conclusões ($p=0,359$).
Yu D et al ¹³⁹ ; China; 2013; Journal of Nursing Education	Improvement in critical thinking dispositions of undergraduate nursing students through problem-based learning: a crossover-experimental study.	Ensaio Clínico Randomizado; Avaliar os efeitos do PBL, comparado ao método do LBL (Lecture-based Learning), nas disposições de PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (76); As disposições de PC foram avaliadas a partir da versão chinesa da CCTDI (CTDI-CV)	O grupo, que em um primeiro momento foi ensinado com PBL e depois com LBL, houve na primeira avaliação (após PBL) aumento das disposições de PC estatisticamente significativas relativas à abertura da mente ($p=0,026$) e curiosidade ($p=0,026$). Na segunda avaliação (após palestras), não houve aumento significativo nas disposições de PC, sendo que os escores se mantiveram. Para o grupo que recebeu primeiro a intervenção com LBL e depois com PBL, na primeira avaliação não houve diferenças significativas no pós-teste. No entanto, após a intervenção com o PBL houve diferença significativa para busca da verdade ($p=0,05$).
Chen S et al ¹⁴⁰ ; China; 2011; Journal of Nursing Education	Effects of concept map teaching on students' critical thinking and approach to learning and studying.	Ensaio Clínico Randomizado; Avaliar a utilização da estratégia de mapa conceitual + Palestras, comparado a Palestras, no desenvolvimento do PC; Estudantes de graduação em Enfermagem (95); As habilidades de PC foram avaliadas por meio da Critical Thinking Scale (CTS)	Comparando o grupo que utilizou mapas conceituais e palestras com o grupo que utilizou apenas palestras mostrou que não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das habilidades da escala utilizada, quando analisadas as estratégias individualmente com relação à melhora do escore no pré e pós-teste. Quando controlaram os efeitos dos resultados do pré-teste, mostrou que o grupo que utilizou o mapa conceitual + palestras apresentou diferença significativa para PC global ($p=0,01$) e inferência ($p=0,02$) quando comparado ao grupo palestras

Com relação aos modelos teóricos utilizados nos estudos que abordaram o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem, dentre todos os estudos incluídos (50), apenas cinco (10%) citaram que embasaram as suas intervenções em uma teoria ou propuseram um modelo teórico de ensino-aprendizagem. As teorias citadas que embasaram as intervenções foram: o modelo instrucional de Pensamento Crítico de Richard Paul⁴², a Teoria da Ação Comunicativa¹²⁷ e o Modelo de Aprendizagem 5E¹³⁷. Além disso, três estudos propuseram um modelo de ensino do PC, sendo que um desenvolveu um Modelo de Ensino Ativo do PC (MEAPC) baseado na teoria histórico cultural e Atividade Orientadora de Ensino⁴⁹, outro propôs um modelo teórico de PC com base no processo de Enfermagem¹²¹ e outro estudo propôs um modelo teórico para mensuração do PC, baseado no conceito de PC holístico⁴⁸.

8.2 ANÁLISE DO CONCEITO DE PENSAMENTO CRÍTICO

Dos 42 trabalhos selecionados para análise, oito foram livros textos e 34 artigos, sendo 24 (57,1%) publicados em inglês, 12 (28,6%) em português e seis (14,3%) em espanhol. Os resultados que seguem foram organizados de maneira indutiva, baseados no que Rodgers (2000)¹⁰¹ propõe enquanto termos substitutivos, atributos, antecedentes, consequentes e implicações/hipóteses do conceito.

A identificação dos termos substitutos representa a primeira aproximação com o conceito a ser analisado¹⁰¹, para compreensão da origem, desenvolvimento, funções e interligações de um conceito com outras palavras ou expressões afins. Os termos substitutos para PC identificados foram: pensamento analítico⁷⁴ (14,3%), pensamento crítico-criativo¹⁴¹ (12%), pensamento não linear⁹ (9,5%) e pensamento crítico-holístico²⁶ (9,5%). Diferentemente dos termos substitutos, os conceitos relacionados ao PC (Tabela 2), têm uma vinculação e proximidade com o ele, mas não lhe são sinônimos.

Tabela 2 - Fatores/conceitos relacionados ao PC segundo o número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.

Fatores/conceitos relacionados	nº de estudos	%
Tomada de decisão	23	54,0
Julgamento clínico	22	52,4
Pensamento reflexivo	20	47,6
Raciocínio clínico	14	33,3
Resolução de problemas	10	23,8
Raciocínio lógico	7	16,6
Método científico	7	16,6
Reflexão crítica	7	16,6
Julgamento diagnóstico	7	16,6
Raciocínio diagnóstico	5	12,0
Análise crítica	4	9,5
Avaliação Crítica	4	9,5
Pensamento interpretativo	3	7,1
Pensamento Socrático	3	7,1
Raciocínio complexo	3	7,1

O PC caracteriza-se por um pensamento de ordem superior, que envolve conhecimentos, experiências, disposições (atitudes ou hábitos de mente) e habilidades intelectuais. Essas características essenciais, ou atributos, foram identificadas no material empírico de análise como habilidades e disposições para o PC e são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Atributos (habilidades e disposições) do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.

Atributos	nº de estudos	%
Habilidades		
Análise	39	92,8
Avaliação	34	80,4
Inferência	26	62,0
Exame racional	23	54,7
Interpretação	23	54,7
Autorregulação	19	45,2
Reflexão	18	42,8
Julgamento	17	40,5
Dedução	14	33,3
Aplicação de padrões	10	23,8
Questionamento	9	21,4
Síntese	9	21,4
Disposições		
Mente aberta	24	57,1
Curiosidade	23	54,7
Honestidade	17	40,5
Sistematicidade	16	38,0
Clareza sobre questões e ideias	16	38,0
Julgamento autorregulado	16	38,0
Busca ativa da verdade	15	35,7
Maturidade	13	31,0
Metacognição	12	28,6
Foco em resultados precisos	12	28,6
Confiança na razão	12	28,6
Busca da informação	11	26,2
Prudência nos julgamentos	11	26,2
Analiticidade	10	23,8
Perseverança	10	23,8
Avaliação das evidências	10	23,8

Os antecedentes, assim como os consequentes de um conceito, estão condicionados a uma base contextual¹⁰¹, nesse caso, o conceito de PC na Enfermagem. Além disso, eles mantêm relação com os contextos situacionais, temporais, socioculturais e disciplinares da profissão no atual momento¹⁰¹. Os

antecedentes (Tabela 4) são considerados os eventos, situações ou fenômenos que precedem o conceito investigado e os consequentes (Tabela 5) são situações resultantes da ocorrência do conceito em questão.

Tabela 4 - Antecedentes do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.

Antecedentes	nº de estudos	%
Ensino em Enfermagem/ Formação do estudante de Enfermagem	25	59,5
Políticas de Ensino /Diretrizes Curriculares dos cursos de Enfermagem	23	54,7
Necessidade de melhores resultados na prática clínica	19	45,2
Avanço Científico e tecnológico/ Complexidade dos sistemas de saúde	18	42,8
Desenvolvimento cognitivo, atitudinal e instrumental do enfermeiro	8	19,0
Necessidade de tomada de decisão/ Gestão em saúde	8	19,0
Prática Baseada em Evidência Científica	7	16,6
Segurança no cuidado/ Qualidade dos serviços de saúde	6	14,3
Exigência do mercado de trabalho	5	12,0

Tabela 5 - Consequentes do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.

Consequentes	nº de estudos	%
Tomada de decisão clínica	37	88,0
Julgamento clínico	23	54,8
Raciocínio clínico	22	52,4
Organização do Processo de Enfermagem	18	42,8
Resolução de problemas	15	35,7
Melhores resultados na prática de ensino	11	26,2
Acurácia diagnóstica	9	21,4
Resultados positivos no atendimento ao paciente	8	19,0
Reflexão, análise e crítica	7	16,6
Ações com base em evidências pertinentes	5	12,0

As implicações e hipóteses representam, respectivamente, os resultados e possibilidades a serem alcançados¹⁰¹ por um pensador crítico no âmbito da Enfermagem e são aspectos preponderantes

para o desenvolvimento do conceito ao longo do tempo¹⁰¹. Consonante à frequência apurada nos trabalhos, as implicações e hipóteses estão elencadas na Tabela 6.

Tabela 6 - Implicações e hipóteses do conceito de PC segundo número de trabalhos analisados. São Paulo, SP, Brasil, 2015.

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

8.3 PENSAMENTO CRÍTICO NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE ENFERMAGEM DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR PÚBLICAS BRASILEIRAS

O Instrumento de Coleta de Dados foi encaminhado para todos os coordenadores do curso de graduação em Enfermagem das 85 IES públicas e 142 cursos identificados no site do *e-MEC*, sendo obtidas respostas de 54 (63,5%) IES e de 65 (45,8%) cursos ofertados nos diferentes *campi*.

Todos os Estados do Brasil foram representados por pelo menos uma IES respondente. Dentre os 65 cursos, 26,2% (17) eram da Região Sudeste e na mesma proporção na Região Nordeste; 20% (13) da Região Sul; 15,3% (10) da Região Norte e 12,3% (8) da Região Centro-Oeste. Quando analisamos a distribuição por Estados, segundo dados da Tabela 7, a maioria das respostas era proveniente do Estado de Minas Gerais (12,3%), seguido por Paraná (9,3%) e Rio Grande do Sul (7,7%).

Tabela 7 - Caracterização das IES que responderam o questionário sobre o ensino do PC nos cursos de graduação em Enfermagem no Brasil. São Paulo, 2019.

Variáveis	n	%
Categoria Administrativa		
Instituição Pública Federal	47	72,3
Instituição Pública Estadual	18	27,7
Tipo de Instituição		
Universidade	64	98,5
Faculdade	1	1,5
Estado		
Acre	1	1,5
Alagoas	3	4,6
Amapá	1	1,5
Amazonas	3	4,6
Bahia	2	3,1
Ceará	1	1,5
Espírito Santo	2	3,1
Goiás	3	4,6
Maranhão	2	3,1
Mato Grosso	2	3,1
Mato Grosso do Sul	3	4,6
Minas Gerais	8	12,3
Pará	2	3,1
Paraíba	3	4,6
Paraná	6	9,2
Pernambuco	1	1,5
Piauí	2	3,1
Rio de Janeiro	4	6,2
Rio Grande do Norte	2	3,1
Rio Grande do Sul	5	7,7
Rondônia	1	1,5
Roraima	1	1,5

(continua)

(continuação)

Variáveis	n	%	Média	Mínimo	Máximo
Tipo de Instituição					
Universidade	64	98,5			
Faculdade	1	1,5			
Ano de início do oferecimento do curso					
1923 — 1943	5	7,7			
1944 — 1964	4	6,1			
1965 — 1985	18	27,7			
1986 — 2006	25	38,5			
2007 — 2014	13	20			
Duração do curso					
8 semestres	13	20			
9 semestres	12	18,5			
10 semestres	40	61,5			
Carga horária			4430	4000	6200
Número de ingressantes			60	26	170
Oferecimento					
Semestral	50	77			
Anual	15	23			
Referencial Pedagógico					
Metodologia Tradicional	5	7,7			
Metodologia Ativa	15	23,1			
Método Misto	45	69,2			
Estrutura Curricular					
Integrado/ Modular	42	64,6			
Disciplinar	16	24,6			
Mista	7	10,8			

Segundo os dados da Tabela 7, a maioria era constituída por IES públicas Federais (72,3%), sendo 98,5% Universidades e 14%, além do curso de graduação, ofertavam também o curso de Licenciatura em Enfermagem. Quanto ao ano de início de oferecimento do curso, 40% são anteriores à década de 1980, sendo que o curso mais antigo iniciou suas atividades em 1923. Na maioria dos cursos, o oferecimento das disciplinas é semestral (77%), o referencial pedagógico é misto (70%), ou seja, metodologia tradicional e ativa e a estrutura curricular é disciplinar (65%). Em todas as IES o período de oferecimento do curso é integral, a carga horária total média do curso de Enfermagem é de 4430 horas e a média de ingressantes é de 60 estudantes.

Quanto ao ensino do PC, 97% dos coordenadores dos cursos responderam que abordavam o ensino do PC no currículo do curso de graduação em Enfermagem, sendo que a maioria (49%) citou o ensino Misto do PC, que envolve o ensino explícito e implícito do PC nas disciplinas; 37% citaram o ensino por imersão, que envolve o ensino do PC implicitamente dentro de uma disciplina e 8% citaram que o currículo de Enfermagem se baseava no ensino Geral, ou seja, ensino explícito do PC como uma disciplina, no entanto, não citaram em qual disciplina utilizavam essa abordagem. Além disso, 6% dos cursos abordam o ensino do PC por Infusão, quando o ensino do PC se dá dentro de um assunto específico em uma disciplina.

Considerando a inserção do ensino do PC nos Projetos Políticos Pedagógicos, o PC está explicitado em 51% dos cursos na metodologia adotada, seguido dos objetivos (49%), conteúdo (45%), perfil profissional do egresso (45%), estratégias de ensino (28%) e por último, nas estratégias de avaliação (18,5%).

Quanto às disciplinas que os coordenadores das IES citaram como as quem ensinam o PC no curso de graduação de Enfermagem, a maioria (53,8%) dos coordenadores das IES citou disciplinas vinculadas ao ensino clínico de Enfermagem, tais como Fundamentos de Enfermagem, Enfermagem na Saúde do Adulto, Atenção à Saúde da mulher e da criança e Cuidado ao paciente crítico; 44,6% das instituições citaram disciplinas relacionadas à Atenção Primária à Saúde e Epidemiologia, incluindo Enfermagem em Saúde Coletiva, Processo de trabalho na Atenção Primária à Saúde, Políticas Públicas na Atenção Primária, Epidemiologia, Enfermagem em Saúde Comunitária; 33,8% apontaram disciplinas de vinculadas a Administração, Legislação e Sociedade, como Exercício da Enfermagem, Ética e Legislação, Enfermagem na Administração hospitalar, Ciências Sociais e Saúde, Auditoria e Acreditação de Serviços de Saúde, História da Enfermagem e Gestão em Enfermagem; 21,5% destacaram disciplinas de Teorias e Processo de Enfermagem; 13,8% de estágio supervisionado; 12,3% de Metodologia de Pesquisa em Enfermagem e apenas 6,1% citaram disciplinas do núcleo básico, como Fisiologia e Farmacologia.

Para o coordenador (C) de um curso de graduação em Enfermagem da Região Nordeste do país:

Em todas as disciplinas, desde o primeiro período, a metodologia de ensino e de avaliação e conteúdo devem gerar o pensamento crítico no aluno. De maneira que o mesmo possa compreender um texto ou um caso clínico e tomar as devidas decisões, baseadas num pensamento científico, crítico e reflexivo, em sala de aula ou extramuros, observando a realidade onde atuam em aulas práticas ou estágios, associando à teoria e buscando pôr em prática. (C4)

Quando os coordenadores dos cursos de graduação em Enfermagem foram indagados a respeito de que estratégias de ensino são utilizadas nas disciplinas para desenvolver o PC, as respostas foram muito variadas e de acordo com a Tabela 8, podemos observar que as estratégias mais citadas foram as de estudo de caso (30,8%), grupos de discussão (23%) e problematização (17%). Além das descritas na Tabela 8, outras estratégias, com um menor número de citações, apareceram, tais como, atividades lúdicas, oficinas, diário de campo, visita domiciliar, roda de conversa, visita técnica, júri simulado, estudos dirigidos, leituras, dramatização, pesquisa e uso de ambientes virtuais de aprendizagem.

Tabela 8 - Estratégias de ensino e de avaliação mais prevalentes citadas pelos coordenadores das IES utilizadas no ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem. São Paulo, 2019.

Variáveis	n	%
Estratégias de Ensino		
Estudos de caso	20	30,8
Grupos de Discussão	15	23
Problematização	11	17
Aula expositiva dialogada	10	15,4
Estágios curriculares	10	15,4
Seminários	10	15,4
<i>Problem-Based Learning</i> (PBL)	6	9,2
Simulação	3	4,6
Dramatização	3	4,6
Mapas conceituais	2	3
Estratégias de Avaliação		
Estudo de caso	11	17
Prova escrita	9	14
Portfólio	7	11
Seminário	7	11
Avaliação prática em cenários diversos	7	11
Relatório de pesquisa	6	9,2
Discussão em sala de aula	5	8
<i>Debriefing</i>	3	4,6
Auto avaliação	2	3

As estratégias de ensino utilizadas para desenvolver o PC são importantes, ainda mais aquelas embasadas em evidências científicas. No entanto, o engajamento do estudante em ser protagonista do seu processo ensino-aprendizagem é um aspecto importante a ser estimulado, conforme citação de uma coordenadora de um curso de graduação do Rio de Janeiro:

O ensino/estímulo do pensamento crítico é uma difícil tarefa, que deve figurar entre os objetivos dos docentes. Contudo, não é promovido sem o ativo engajamento dos estudantes em seu processo formativo, pois requer uma compreensão mais aprofundada sobre as questões do campo profissional, que lhe permita identificar as raízes sociais e políticas dos problemas de saúde e, desse modo, propor as formas de intervenção mais efetivas. Há também que enfatizar o ensino-aprendizagem das práticas profissionais baseadas em evidências científicas, implicando os estudantes no propósito de seguir atualizando seus conhecimentos ativa, continua e permanentemente... (C17)

Outro coordenador de um curso de graduação em Enfermagem, da Região Sudeste, já aborda a importância da abordagem e avaliação do PC vinculado a ambientes de prática:

O pensamento crítico é evidenciado nos programas de aprendizagem e trabalho nas disciplinas durante as aulas: nos encontros tutoriais das disciplinas; nos portfólios reflexivos quando o estudante registra as suas reflexões e sínteses do processo vivido ao longo da implementação das disciplinas; durante a avaliação das disciplinas, quando os estudantes registram suas sugestões e críticas à disciplina. A inserção e o desenvolvimento do pensamento crítico é mais bem abordado e apreendido pelos estudantes durante a realização de atividades práticas nas disciplinas. Nas atividades práticas os estudantes identificam necessidades de indivíduos, famílias, grupos sociais e de territórios, problematizam as situações identificadas, analisam dados, desenvolvem reflexão e raciocínio clínico/diagnóstico, propõem e avaliam intervenções (clínicas e de educação em saúde). Além disso, desenvolvem estudos de caso, preparam seminários, participam de oficinas, planejam e implementam conjuntamente ações educativas, participam de atividades simuladas em laboratório, realizam trabalhos grupais que os preparam para o trabalho em grupo e são estimulados a participar de discussões em que são requeridos conhecimentos necessários à tomada de decisão. (C21)

Com relação ao modo como o PC dos estudantes de graduação em Enfermagem é avaliado nas disciplinas, 16 (24,6%) das IES não citaram qualquer estratégia de avaliação, e dentre estas, 9 (14%) não responderam à questão. Dentre os respondentes, 29 (44,6%) citaram estratégias de avaliação somativa, que objetiva a avaliação do conhecimento adquirido (prova teórica) e avaliação baseada no desempenho clínico (prova prática) e outros 20 (30,8%) citaram estratégias de avaliação formativa, que objetiva acompanhar o processo de aprendizagem através da identificação/observação de atitudes, habilidades e progresso do estudante. Dentre as estratégias apresentadas na Tabela 8, as mais citadas foram: estudo de caso (17%), prova escrita (14%), portfólio (11%) e seminários (11%) e avaliação prática

em cenários diversos (11%). Além das descritas na Tabela 8, outras estratégias, com um menor número de citações, apareceram, tais como: auto avaliação, relato de experiência, resenha, diário de campo, rodas de conversa, oficina e em apenas um dos cursos foi mencionada a avaliação do PC por meio de escalas, no caso a *California Critical Thinking Skill Test* e *California Critical Thinking Disposition Test*, em uma disciplina de Intervenção em Urgência, por ocasião de uma pesquisa.

Para o coordenador de um curso de graduação em Enfermagem do Estado de Roraima, a coerência entre o objeto de ensino e a estratégia de avaliação é imprescindível para o redirecionamento da aprendizagem e a obtenção de resultados efetivos:

A avaliação para atingir sua finalidade educativa deve ser coerente com os princípios psicopedagógicos e sociais do processo de ensino-aprendizagem adotados, considerando que o curso de graduação almeja a formação integral do aluno, isto é, inclui atitudes e habilidades com o mesmo interesse que a aquisição de conhecimento; a aferição da aprendizagem deve representar um processo de compreensão dos avanços, limites e dificuldades que os alunos encontram para atingir os objetivos propostos; a avaliação deve ser compreendida como um ato dinâmico que subsidie o redirecionamento da aprendizagem, possibilitando o alcance dos resultados desejados. (C44)

8.4 A PERSPECTIVA DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM SOBRE O ENSINO DO PENSAMENTO CRÍTICO

A avaliação da perspectiva dos estudantes de graduação em Enfermagem a respeito do ensino do PC foi realizada em dois momentos: no primeiro, por meio de resposta a um questionário *online*, encaminhado a todos os estudantes do segundo ao quarto ano do curso de graduação da EEUSP e o segundo momento, por meio de um grupo focal, realizado com estudantes do último semestre do curso. A seguir serão apresentados os resultados das duas abordagens desenvolvidas.

8.4.1 Perspectivas dos estudantes de graduação em Enfermagem sobre o ensino do pensamento crítico a partir de questionário *online*

O Instrumento de Coleta de Dados (ICD) foi enviado via *Google Docs* para 309 estudantes, dentre eles 252 estudantes do curso de graduação do segundo ao quarto ano e 57 recém-egressos da última turma formada, uma vez que tinham a visão global do curso de Enfermagem. Foram obtidas 65

respostas, coletadas no período de maio a julho de 2017, após três tentativas de envio *online*. Considerando o total de formulário enviados, 21% dos estudantes responderam.

Da amostra, 57 (87,7%) estudantes eram do sexo feminino, com idade de 19 a 34 anos. A maioria dos estudantes que responderam o ICD cursava o quarto ano do curso (46,1%), seguido pelo segundo ano (18,5%), egressos (18,5%) e por último, estudantes do terceiro ano (16,9%).

Quando indagados a respeito da presença do ensino do PC no curso de graduação da EEUSP, 64 (98,5%) responderam que este era contemplado e apenas um afirmou não haver essa abordagem. Com relação à importância dada ao ensino do PC, todos os estudantes referiram ser “muito importante” para a prática profissional do enfermeiro. Os depoimentos a seguir mostram essa importância. A letra E se refere a Estudante e o número, à ordem de numeração das respostas obtidas.

O Enfermeiro é o profissional que interliga todos os profissionais da equipe multiprofissional na assistência ao paciente. Como linha de frente do cuidado, seu pensamento crítico possui a capacidade de "defender" o paciente e representa melhora na qualidade e segurança da assistência oferecida. (E64)

O pensamento crítico não se configura em um ato isolado, mas sim a uma característica fundamental que deve permear a prática dos atores sociais. Funciona através de um posicionamento crítico de inserção na realidade, sendo necessário a compreensão de todos os aspectos sobre determinado assunto, que serão desenvolvidos posteriormente por uma análise crítica e que, por meio da criatividade e evidências científicas, permitirá planejamentos e intervenções adequadas, possibilitando o consenso entre teoria e prática para uma assistência segura e eficaz. (E60)

O enfermeiro que não pensa criticamente, não é capaz de desenvolver o cuidado com excelência visando o indivíduo como todo, ele apenas age, sem pensar no porquê e para que está realizando aquela tarefa e seus impactos, de maneira mecanicista. O pensamento crítico faz do profissional de saúde, um agente capaz de promover, cuidar e dar continuidade da melhor maneira possível. (E58)

O pensamento crítico é imprescindível para que a prática de Enfermagem seja feita com harmonia, para nós estudantes conseguirmos compreender o papel do Enfermeiro e seu grande impacto na saúde física e mental de cada indivíduo que chega aos seus cuidados. (E13)

Quando os estudantes foram indagados se acreditavam que desenvolveram a habilidade de pensar criticamente ao longo do curso, 44 (67,69%) responderam que sim, 11 (16,92%) responderam que parcialmente e 10 (15,38%) mencionaram não ter desenvolvido ainda essa habilidade. Dentre os que responderam que desenvolveram o PC total ou parcialmente, 1,6% avaliaram seu desenvolvimento

do PC no curso como ótimo; 62,5% como muito bom; 31,2% como regular e 4,7% como ruim. Os depoimentos a seguir expressam essa avaliação.

Sim, procuro utilizar os conhecimentos adquiridos durante a graduação para abordagem de problemas, de forma a analisar as informações e pensar em suas causas e fatores determinantes, além de olhar para o indivíduo de forma integral, para propor uma intervenção. (E55)

Considero que devido toda exposição de conteúdo que nos foi oferecido, mas me considero uma pessoa que não tem prática em exercer esse raciocínio crítico e acredito que falta um pouco de estímulo dos docentes em nos ajudar a como chegar nesse pensar criticamente. Sinto que há pouco tempo para desenvolvermos isso e quando nos é dado essa tarefa tudo ocorre de forma superficial. Eu, pelo menos, gostaria de algo mais aprofundado. (E36)

Não, há a tentativa desta em temas não específicos da enfermagem, como política, mas na graduação e atuação, é difícil conseguir espaço para desenvolver um PC pelo fato de ser uma graduação extensa e densa, onde há ausência de tempo para ler mais materiais fora dos exigidos, o que é algo negativo, uma vez que a biblioteca da USP é diversa de materiais de boa qualidade. (E12)

Quando questionados a respeito do conceito de PC, as opiniões são muito diversas, em especial considerando o momento do curso que o estudante estava inserido. Muitos estudantes, grande parte do segundo ano (30,8%), acreditavam que o PC é algo particular, que a pessoa desenvolve a partir de suas próprias perspectivas, sem a ação de influências externas, conforme os depoimentos a seguir.

Pensamento crítico é a forma de adquirir conhecimento por si só e a partir disso ter argumentos para confrontar a temática (E3)

Pensamento crítico e não se deixar levar pelo comum, tendo uma opinião formada para determinado assunto (E6)

Capacidade de discernimento de um indivíduo acerca de qualquer informação que seja direcionada a ele, ou seja, é a habilidade de a partir das suas experiências pessoais, crenças, ideais e valores formar uma opinião própria sem ser manipulado por qualquer influência externa. (E9)

Outros estudantes do segundo ano, já conceituam o PC como algo que envolve o raciocínio, questionamento, bem como a análise e fundamentação das situações:

Habilidade do profissional de questionar, reter informações, analisá-las, filtrá-las, formular ideias e opiniões inserindo-as em um contexto. Destacar pontos positivos e negativos, resolver situações cotidianas e singulares de acordo com seu conhecimento prévio (...) Pensar na fundamentação de nossas ações e suas consequências de maneira global, inclusiva e mais sensata possível. (E12)

Pensamento crítico é você ter uma percepção sobre o todo do seu paciente, e não apenas o que está no prontuário ou apenas o que ele te conta, mas sim unir as duas coisas e acrescentar o que aprendemos nas aulas para que tenhamos tudo mapeado na nossa cabeça. Assim entenderemos melhor o paciente e sua doença e conseguiremos pensar no melhor tratamento para ele. (E10)

Para estudantes do terceiro ano, o PC está muito ligado à capacidade de reflexão, ao conhecimento técnico-científico e às experiências:

Pensar criticamente é refletir e questionar sobre determinado assunto ou ação. Refletir sobre aquilo que está sendo falado, sem julgar, mas sempre pensando em outras possibilidades. Conseguir integrar vários fatores e analisar esses fatores criticamente. Saber identificar a base de situações e relacioná-la com o contexto, propondo possíveis alternativas. (E19)

Leva em conta não apenas as experiências pessoais e sim evidências, que podem ser científicas ou de outro cunho. É saber raciocinar de forma clara e objetiva, de forma embasada em conhecimentos teóricos e práticos, e questionar se houver dúvidas, ter embasamento teórico para questionar respostas, resultados e decisões. (E24)

Pensamento crítico é um modo de julgar determinada situação com base nos conhecimentos adquiridos, sempre interligando os pontos e olhando amplamente. (E26)

Os estudantes do quarto ano recorreram sobre o PC com maior detalhamento, definindo-o como habilidade e característica pessoal, mas que pode ser estimulada e ensinada, em especial por meio do processo de Enfermagem, por ser tratar de algo sistemático, investigativo e que envolve análise, planejamento, implementação e avaliação, evidenciados nos depoimentos a seguir:

É a capacidade do indivíduo de pensar e tomar decisões em diferentes circunstâncias, avaliando o indivíduo e suas necessidades, levando em conta o território no qual está inserido e o meio que o envolve, enxergando-o não só como indivíduo sozinho, mas sim como membro de um meio e de uma comunidade, influenciador e influenciado por estes. (E35)

Habilidade de questionar, observar, analisar, interpretar a situação do modo mais geral possível e seus pontos positivos e negativos e, filtrar informações. A partir disso e dos seus conhecimentos teóricos e científicos, associá-los. (E44)

Refletir, planejar e tomar decisões e posicionamentos, levando-se em conta aspectos biológicos/históricos/econômicos/sociais e pensando em resoluções/melhorias para o enfrentamento dessa realidade. Saber intervir e avaliar essa intervenção". (E52)

Já para os egressos do curso, o PC consistia na capacidade de se posicionar perante um problema, considerando suas experiências e embasamento científico para a tomada de decisão:

É refletir sobre determinado assunto a partir de pensamentos meus, com envolvimento da bagagem formada ao longo do tempo, sem partir apenas de pressupostos ou de algo que é trazido para mim (E39)

É abordar um problema usando conhecimento e raciocínio crítico para tomada de decisão, avaliando informações, possíveis causas e criando hipóteses e alternativas, a fim de chegar numa intervenção (E51)

É um julgamento de caráter reflexivo, feito a partir de vivências, experiências e observações. É interpretar e decidir. (E61)

Pensamento crítico é interpretação e decisão. (E44)

Em minha opinião, o pensamento crítico é a capacidade de um profissional de saúde avaliar cada caso individualmente, com raciocínio, relacionando a clínica do paciente e interligando a teoria à prática a partir das evidências apresentadas, da demanda e necessidades do indivíduo, de forma a prestar uma assistência de qualidade, que foge do automatismo e da rotina. (E33)

Dentre as habilidades de um pensador crítico, as mais citadas foram observação (36,9%), que compreende o olhar e escuta atenta, interesse (30,8%) e empatia (13,8%). No entanto, nas falas dos estudantes identificamos outras habilidades, tais como: análise, conhecimento, raciocínio lógico, reflexão, julgamento, tomada de decisão, questionamento, interpretação e avaliação.

Com relação às disciplinas mencionadas em que eles acreditavam que o PC era ensinado, 20% disseram que todas as disciplinas contribuíram de alguma forma para o desenvolvimento do PC, exemplificado no depoimento a seguir:

Todas as disciplinas cursadas, de alguma maneira, nos ensinam a pensar criticamente, seja em enfermagem ou na área específica que se desenvolvem. De maneira geral, todas se complementam quando falamos de saúde e cuidado em enfermagem, pois para pensarmos criticamente, precisamos ter conhecimento, o qual é desenvolvido em cada disciplina se complementando no decorrer do curso. As disciplinas trabalhadas na Escola de Enfermagem, parecem fazer uma interação entre todas as disciplinas trabalhadas na graduação, por se tratar de assuntos mais relacionados a enfermagem, elas nos permitem pensar em situações futuras e corriqueiras do dia a dia do enfermeiro. (E4)

As disciplinas mais citadas pelos estudantes foram: “Necessidades de saúde dos grupos sociais e enfermagem” (41,5%), sendo citada por todas as turmas como disciplina que mais auxilia no desenvolvimento do PC, seguida por “Enfermagem como Prática Social” (27,7%) e “Avaliação de Indivíduos e Famílias” (24,6%). Os estudantes do quarto ano, que no período da coleta de dados cursavam os estágios curriculares, destacaram as disciplinas do ciclo do cuidado, a partir do terceiro ano, como as que mais estimulam o PC, sendo também referido pelos egressos.

A maioria dos estudantes (46%), mencionou que os estágios são os que contribuem mais fortemente para o desenvolvimento do pensar e agir criticamente. Os estudantes também referiram perceber o ensino do PC, apenas após cursarem as disciplinas em áreas específicas da Enfermagem:

Comecei a perceber o raciocínio crítico a partir do terceiro ano, onde já sabíamos bastante coisas que havíamos estudado e, dessa forma, pudemos relacionar os achados dos pacientes com o que havíamos estudado. (E2)

Os estudantes referiram também que as aulas de laboratório de habilidades contribuíram para o ensino do PC, uma vez que com a construção de cenários de prática simulado, o estudante é provocado e incentivado a pensar criticamente, a partir da exposição a situações reais, aprendendo o “como fazer”, com o respaldo de docentes e enfermeiras especialistas³:

Necessidades [disciplina de Necessidades em Saúde nos Grupos Sociais] é a base de todo o pensamento crítico da enfermagem. No entanto todas as matérias fazem com que questionemos as coisas de alguma forma. Acho que isso tem muito a ver com o perfil do estudante USP, com os professores que temos e tudo o mais. O tempo inteiro somos desafiados a ver as coisas com outros olhos, a ver alternativas para as coisas, e isso vai criando

³ A Escola de Enfermagem da USP conta com Enfermeiras Especialistas que acompanham os estudantes de graduação em Enfermagem no ensino em laboratórios e em campos de prática.

o pensamento crítico, isso vai fazendo com que vejamos que nada é como está posto. (E5)

Com relação às estratégias de ensino que os estudantes mencionaram que mais auxiliaram no desenvolvimento do PC foram citadas: discussão (53%), estágio (49%), estudo de caso (48%), atividades práticas (44%), seminários (19%), OSCE- *Objective structured clinical examination* (10%), Ligas Acadêmicas (3,5%) e aula expositiva (1%). Com relação ao local de ensino que mais propiciava o PC foram citadas: sala de aula (54%), estágios (57%) e laboratório (33%).

8.4.2 Perspectivas das estudantes de graduação em Enfermagem sobre o ensino do pensamento crítico a partir do Grupo Focal

A sessão do grupo focal foi realizada na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) com 11 estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem (oitavo semestre). Todas as participantes são do sexo feminino e tinham idade entre 21 e 27 anos. Dentre as participantes, quatro estavam realizando concomitantemente o curso de Licenciatura em Enfermagem na EEUSP e outras quatro pretendiam iniciar o curso de Licenciatura no ano de 2019.

A sessão foi realizada pela pesquisadora enquanto moderadora e por um observador, aluno de do curso de Mestrado em Ciências do PROESA, orientando da Profa. Dra. Vilanice Püschel. No início, as estudantes foram orientadas sobre a dinâmica do grupo focal e sobre os aspectos apresentados no TCLE, de modo que todas concordaram em participar do estudo mediante assinatura desse Termo.

A sessão foi gravada integralmente em dois aparelhos de celular. Tanto a moderadora quanto o observador fizeram anotações durante o desenvolvimento da sessão de grupo focal. As falas foram identificadas sequencialmente de P1 a P11, sendo P=Participante do grupo focal e o número pela numeração aleatória atribuída às estudantes. A sessão teve duração de uma hora e trinta minutos.

Com base nas questões norteadoras e nas respostas obtidas na sessão de grupo focal, pudemos dividir as falas em três categorias: Conceito e importância do PC; Características e habilidades do pensador crítico e Estratégias para o ensino e a avaliação do PC.

8.4.2.1 Conceito e importância do PC na perspectiva das estudantes de Enfermagem

Na perspectiva das estudantes, o PC consiste na capacidade de pensar, analisar, interpretar, julgar, raciocinar e fazer conclusões. Nas falas, fica evidenciada uma ação ou um movimento para ir além do senso comum, ver outras perspectivas, olhar além do que é mostrado, buscar evidências e buscar outros conhecimentos. Nesse movimento, elas mostram também que o PC agrega outros elementos, pois considera também as vivências ao longo da vida e a bagagem trazida pelos estudantes.

As participantes recorreram a respeito de muitos elementos da Enfermagem Baseada em Evidências e destacam que, apesar de o PC ser citado como uma característica essencial na prática do enfermeiro, nas disciplinas da graduação não foi apresentada uma definição de PC e nem estratégias de como desenvolvê-lo. No entanto, acreditam que os campos de prática são os locais onde mais tiveram oportunidade de desenvolver o PC.

Pensamento crítico é ter a capacidade de analisar, interpretar o que está acontecendo (...). (P8)

Pensamento crítico é olhar muito além daquilo que está sendo mostrado (...). (P7)

É todo o pensamento que vem com uma carga de cultura, julgamento, tudo que a pessoa tem de vivência (...) é tudo aquilo que você carrega já, como cultura, como julgamento e como vivência, é você pensar naquela situação e ir balanceando as coisas. (P9)

O pensamento crítico é livre dos nossos preconceitos, é deixar alguma coisa de lado para poder pensar e poder julgar uma situação de forma mais coerente. (P1)

É ter curiosidade, ser proativo também. Curiosidade no sentido de olhar uma informação para além do senso comum. É aquela curiosidade que você precisa ter no meio científico. Entender o que está acontecendo. (P2)

É como se fosse um raciocínio, sabe...as coisas não são porque simplesmente elas são ou porque minha professora falou que é ou porque eu li no livro que é isso e então acabou. Não, eu uso todo meu raciocínio, uso todas as bases de conhecimento diversas que eu tenho e juntando tudo isso, eu posso concluir que tal coisa funciona de tal modo. (P4)

As estudantes também possuem uma definição de PC como algo que contradiz o automatismo, preconceito e senso comum.

Eu acho que o pensamento crítico é quando você vai além do pensamento do senso comum, é ver outras perspectivas sobre determinado assunto. (P11)

É não fazer nada no automatismo, porque sempre foi feito assim vou continuar fazendo assim. É você basear também suas ações em evidências. (P5)

8.4.2.2 Características e habilidades do pensador crítico na perspectiva das estudantes de Enfermagem

Quando indagadas a respeito das características e habilidades de um pensador crítico, as estudantes enfatizaram aspectos relacionados à curiosidade, observação e reflexão. A curiosidade de ir além do senso comum, de entender o que está acontecendo, além de destacar a importância do conhecimento científico do enfermeiro na prática clínica. Com relação à observação, relacionaram essa habilidade com o cuidado holístico, de enxergar a pessoa no contexto em que ela vive, praticar uma escuta qualificada e dar valor às suas preferências. Quanto à reflexão, destacaram a importância da reflexão na ação, de tomar cada situação como oportunidade de aprendizado, refletindo sobre as ações, sobre a prática, de modo a aplicar adequadamente os conhecimentos. Também envolve pensar sobre o pensar e se basear no conhecimento científico para tomar decisões.

As características de alguém que pensa criticamente são a capacidade de observação, análise e de julgamento. Envolve vivências...experiências. (P8)

Relacionado com a enfermagem é necessário ter uma escuta qualificada, independentemente de onde estiver, ser observador. (P10)

Acho que tem que ter curiosidade, ir além do senso comum, para eu olhar alguma informação, algum acontecido e eu me perguntar: por que isso está acontecendo? O que levou a isso? (P4)

Observação acho que é a principal habilidade para a enfermagem desenvolver. (P1)

Refletir sobre as situações também. Por mais que seja uma situação ruim. Parar, olhar para aquela situação, tirar o que era de bom daquela situação, para que ela servia. (P2)

Ter a capacidade de analisar, interpretar o que está acontecendo. Você conseguir agir e ter uma resposta do que está acontecendo de uma forma mais adequada. (P8)

Na nossa prática de estágio, acho que teve bastante pensamento crítico, para resolver situações de conflitos, de problemas. Saber resolver na hora, acho que seria isso que as pessoas esperam da gente, enquanto enfermeiro. (P6)

Tem que ter curiosidade. Ser proativo também. Curiosidade no sentido de olhar uma informação para além do senso comum. É aquela curiosidade que você precisa

ter no meio científico. Entender o que está acontecendo. Para daí ter essa base de conhecimento e saber utilizar, ter curiosidade para ir atrás da informação. (P1)

As participantes também abordaram a importância do PC para a formação do enfermeiro, a importância de aprender a pensar, de refletir e de se colocar no lugar do outro, considerar o conhecimento do outro, pois isso gera cuidado de qualidade.

O enfermeiro em qualquer área da enfermagem que ele esteja atuando, ele gere a unidade, pessoas, ele precisa ter esse pensamento crítico, porque ele está lidando também com outros profissionais [...] É essencial ter essa visão. (P8)

O objeto do nosso cuidado é o indivíduo, família e comunidade. A gente pensar criticamente é pensar na qualidade do cuidado que a gente está oferecendo. Independentemente de ser do nível primário, secundário ou terciário, para estarmos sempre melhorando a assistência. (P7)

Se o enfermeiro acha que ele não tem que ter pensamento crítico ele tá na profissão errada, o pensamento crítico ele é integral, holístico. A gente tem que aprender a pensar. (P6)

Acho que a gente tem que saber lidar também com o senso comum, porque os nossos pacientes têm conhecimentos baseados no senso comum, mas temos que saber respeitar o conhecimento deles. Tentar mostrar para ele o pensamento crítico e também dar valor ao conhecimento que ele sabe. (P6)

8.4.2.3 Estratégias para o ensino e a avaliação do pensamento crítico na perspectiva das estudantes de Enfermagem

Quando indagadas a respeito do que o docente precisa fazer para ensinar PC e avaliar se o estudante desenvolveu esta habilidade, as participantes fizeram uma crítica importante ao modelo de ensino tradicional, de aula expositiva. Expressaram que a maioria das disciplinas foi ensinada nesse modelo, que segundo elas, não estimula o estudante a pensar criticamente. Mencionaram que os docentes exigem que o estudante articule conhecimento e pense criticamente, porém, a estrutura curricular, embora tenha o propósito de ser mais integrada, o ensino é dado de maneira fragmentada.

As participantes citaram também algumas disciplinas, tanto do bacharelado quanto da Licenciatura, que levaram os estudantes a pensarem criticamente, tais como Necessidades em Saúde dos Grupos Sociais, Sociologia e disciplinas da Licenciatura, de forma geral. Segundo elas, nessas disciplinas, os estudantes eram convidados a pensar, ler, discutir e expressar as suas opiniões, de maneira mais participativa. Para elas, o PC precisa ser ensinado, estimulado e praticado. Os docentes

precisam utilizar estratégias que levem o estudante a pensar. Os depoimentos a seguir exemplificam tais aspectos.

O pensamento crítico não é algo que vem do nada, é questão de prática. Acho que é um estímulo, você estimula a pensar no pensamento crítico. (P2)

A gente tem um modelo de ensino que ainda se perpetua por muitos anos, que é o modelo de aula expositiva. Que é daqueles professores que mandam slides, slides. E aí a gente para de prestar atenção a partir de meia hora de aula expositiva. Eu acho que isso que disseram da disciplina da Licenciatura é uma metodologia nova, que é mais o aluno sendo participativo. Participando e desenvolvendo o conhecimento dele muito ativamente. (P6)

Eu acho que a princípio no modelo teórico é isso, superar esse modelo expositivo de aula e colocar o aluno para participar, porque acho que participando desde o início da graduação a gente desenvolve esse pensamento crítico, e quando chega no campo de prática, os professores que acompanham a gente no estágio vão ter uma maior facilidade para lidar com o estagiário e o prepará-lo para ser um enfermeiro mais crítico mesmo. (P4)

Eu tive uma experiência na Licenciatura, da disciplina de enfoque sociológico, que eu sentia que fazia os alunos pensarem mesmo. Ele (o docente) chegava na aula sobre um tema, a gente montava grupos com pelo menos dez pessoas, cada um falava um pouco de experiência de vida e os alunos discutiam sobre determinado assunto, e no final da aula cada grupo apresentava qual foi o pensamento que tiveram sobre determinado tema e as dúvidas também. Ele mandava os textos para leitura antes da aula. Eu sentia que saía com a cabeça explodindo de tanta coisa que eu estava pensando, do que naquela aula que eu ficava vendo slide, de ficar copiando e escrevendo o que está no slide. (P11)

Outro aspecto que discutiram foi a respeito do currículo mais integrado, que é o modelo curricular da EEUSP, desde a implantação do Projeto Político Pedagógico, em 2010. As participantes acreditam que a proposta das disciplinas serem mais articuladas, em especial as das áreas básicas, que são realizadas na Cidade Universitária, com as disciplinas específicas da Enfermagem é uma estratégia interessante e promissora para estimular o desenvolvimento do PC, caso fosse realizada de maneira adequada. Além disso, destacaram que não foi explicitado desde o início do que se tratava um currículo integrado, como ele funciona, o que eles poderiam esperar e exigir e acreditavam que isso dificultou o melhor desempenho deles nesta proposta.

Uma coisa que seria muito interessante, seria por exemplo, com as disciplinas integradas, a chance que a gente tem de explorar e pensar criticamente, é uma coisa maravilhosa. Seria incrível de fazer. Por que na mesma hora a gente vai falar do fígado, já fala da fisiologia, da patologia, da citologia e mata aquilo ali sabe? É uma coisa muito legal, mas isso não acontece. O que acontece é que eu decoro só para a prova de fisiologia, quando acaba eu deletei, eu formatei a minha cabeça para a próxima prova (...) E na prova, se não estiver do jeito que está escrito no slide, do jeito que ele falou, tá errado. (P6)

A gente aprende tudo separado e quando chega no terceiro e quarto ano tem que juntar tudo isso e pensar criticamente sobre o cuidado que você vai prestar. Dava para fazer o pensamento crítico no estudo de caso, desde o início. (P11)

Quando é integrado, a gente precisa saber porque funciona assim. O por que daquilo [...] porque a gente mais para frente precisa saber aliar aquilo a outro conhecimento para poder exercer alguma ação. (P1)

Também foi muito enfatizado o fato de não ter uma base teórica consistente de formação do estudante para pensar criticamente e a necessidade de abordar o PC na sala de aula. As participantes foram unânimes em descrever a importância de se ensinar o PC de maneira explícita, apresentando o conceito de PC, as habilidades que precisam desenvolver, as disposições que favorecem o seu desenvolvimento e que propostas os docentes trazem para desenvolvê-lo e avaliá-lo. Além de conceituar o PC, as participantes acham importante conceituar as metodologias de ensino ativas, que elas acreditam ser um fator promissor para o desenvolvimento do PC, embora a única estratégia que elas citaram ao longo de todo grupo focal tenha sido estudos de caso.

Eu não me lembro na graduação de ter tido alguém que conceituasse pensamento crítico para a gente. (P1)

A primeira coisa que precisa é trazer o que é pensamento crítico dentro da sala de aula. (P6)

Acho que os docentes têm que conceituar, apresentar mais as coisas para a gente, como o que é pensamento crítico, o que é o método ativo. Explicar também quais são os objetivos deles, o que eles esperam da gente, porque fica mais fácil de a gente entender onde a gente tem que chegar. (P2)

Na disciplina de Necessidades humanas básicas [Necessidades em Saúde de Grupos Sociais] e Sociologia a gente tinha textos muito bons, bases muito boas, que poderiam caminhar para discussões muito boas e não tinha interesse por parte dos alunos. Eles muitas vezes não viam sentido naquela discussão, muitas vezes não viam sentido no porque tinham que ficar estudando território, em sociologia e necessidades de saúde dos diferentes grupos sociais, porque às vezes falta ofertar melhor essa base, mostrar o entendimento, dar sentido para aquilo. (P2)

É importante ter uma apresentação teórica do conteúdo, para então ir para o campo de estágio, refletir a respeito daquilo que vocês aprenderam. Acredito que é a melhor forma de conseguir absorver o conhecimento. Só a teoria também não adianta, tem que ser o conjunto, para ter um olhar direcionado. (P10)

Acho que no caso do estudo de caso, ficou comprometido pela questão de tempo, mas é uma estratégia boa para estimular pensamento crítico. (P8)

Com relação à avaliação do PC, as estudantes citaram estratégias de avaliação diferentes daquelas pelas quais comumente elas foram avaliadas durante toda a graduação. Elas mencionaram

que não é só para o ensino do PC que o docente tem que se instrumentalizar de metodologias ativas de ensino, mas também durante a avaliação, pois são essas que elas acreditam serem capazes de identificar o nível de PC dos estudantes. Além disso, acreditam que é apenas um tipo de avaliação que será capaz de avaliar se o estudante desenvolveu ou não PC, de modo que a depender da disciplina, o método de avaliação pode ser diferente.

Uma conversa em que expomos o que aprendemos já avalia pensamento crítico, discussões. Além da identificação com o outro. É importante também adequar a disciplina à forma de avaliação, pois tem diversas maneiras de se avaliar o pensamento crítico, não tem como estabelecer só uma estratégia para avaliar. (P5)

Eu acho que o OSCE [objective structured clinical examination] é positivo para avaliar pensamento crítico. É uma cobrança muito grande, fiquei muito nervosa, mas pegar uma situação surpresa e saber lidar com ela e depois ter um feedback do que você fez, é um modo ativo que eu acho interessante. (P6)

Um método interessante que tive experiência é de fazer um vídeo, ao invés do relatório de estágio, um vídeo de no máximo cinco minutos relatando o que fizemos, o que aprendemos no estágio, da forma como nós quiséssemos. Era um método ativo de avaliar, eu fui atrás de informações para fazer o meu vídeo. (P11)

O estudo de caso também é muito rico, o problema é ter disponível o tempo necessário para fazer e também a fragmentação dos conteúdos quando fazemos em grupo, pois uma pega do slide tal a tal para fazer, daí não aprende o todo. (P8)

Na síntese, fica evidenciado que as estudantes têm um conceito mais estruturado de PC, uma vez que já estavam cursando o último semestre do curso de graduação, já tinham vivenciado todo o processo de formação e já possuíam uma visão de conjunto do currículo. Ficou evidenciado, também, um movimento que as mobilizava para irem além do senso comum, ver outras perspectivas, olhar além do que é mostrado, além do que o docente apresenta, buscando evidências e outros conhecimentos.

As estudantes demonstraram que possuíam grande bagagem que se agregou àquilo que traziam da sua cultura, de suas experiências e vivências ao longo da vida, mostrando que as experiências vividas no campo de prática ou as experiências de articulação da teoria com a prática eram experiências que contribuíram sobremaneira para desenvolverem a aprendizagem do PC. Elas tinham uma visão do currículo, da importância de metodologias mais ativas, pois essas metodologias as mobilizam para a busca do conhecimento, experimentando o prazer pelo conhecimento, ao citarem várias disciplinas ao longo do curso que eles acreditavam ter proporcionado tudo isso, em especial as disciplinas da Licenciatura, que acreditavam que as faziam pensar criticamente.

Elas fizeram uma crítica forte ao modelo tradicional de ensino, a postura do docente em sala de aula, considerada uma postura exigente, que exigia um conhecimento pronto e que articulasse PC. No entanto, embora o currículo tenha uma proposta de ser mais integrado, o ensino ainda é muito fragmentado e expositivo.

Observamos que estas estudantes possuíam um conhecimento sólido a respeito das habilidades de um pensador crítico, como a capacidade de observação, análise e julgamento, de ser questionador e ser observador; de ter conhecimento e domínio para lidar com situações específicas; ter escuta sensível; ser proativo; ter curiosidade; buscar entender o que está acontecendo; saber pensar sobre o que está fazendo; pensar para decidir baseado em conhecimento; saber respeitar e valorizar o conhecimento. Todos esses aspectos são importantes para a tomada de decisão e necessários para o enfermeiro pensar criticamente, porque isso vai lhe dar a condição de agir de maneira mais pontual para melhorar a assistência, para saber gerenciar pessoas, conflitos e qualificar o cuidado de Enfermagem.

8.4.2.4 Mapeamento de conceitos do Grupo Focal

Com base nas recomendações de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰, as declarações das participantes do grupo focal foram categorizadas e classificadas por grau de importância em um mapa. Selecionamos um conjunto final de conceitos que melhor explicou o problema, segundo as participantes. Após enviado a elas para revisão e contribuições, definimos o mapa conceitual conforme a Figura 3, que servirá de base para o desenvolvimento da teoria da intervenção.

Figura 4 - Mapa conceitual elaborado a partir da discussão realizada no grupo focal com estudantes de graduação em Enfermagem a respeito do ensino do PC. São Paulo, 2019.

Autoria: Larissa Bertacchini de Oliveira e Vilanice Alves de Araújo Püschel

De acordo com o mapa conceitual da Figura 4, as estudantes de graduação em Enfermagem da EEUSP que participaram do grupo focal, conceituaram o PC como uma forma de raciocínio que envolve diversas habilidades (análise, interpretação, reflexão, julgamento, observação, escuta e tomada de decisão) e disposições (questionamento, curiosidade, proatividade), além de conhecimento, cultura e experiências. O PC é a base da Enfermagem Baseada em Evidências, uma vez que favorece a busca pela evidência, estimulado pelas disposições de PC, as preferências dos pacientes e o desenvolvimento de habilidades de PC. Além disso, a construção de currículos integrados e o uso de metodologias ativas no ensino de graduação favorecem o desenvolvimento do PC, além de contribuir para a qualidade do cuidado e a gestão de pessoas, na prática clínica. Para tal, é preciso promover o ensino explícito do PC, que apresente o conceito e estimule a participação ativa dos estudantes e apresente os objetivos de aprendizagem, de modo a fornecer uma sólida base de conhecimento, promovendo a discussão e a aplicabilidade do que é ensinado. E finalmente, sua avaliação também pode ocorrer por meio de metodologias ativas, como estudo de caso, vídeo, conversas e o OSCE.

8.5 O ENSINO DO PENSAMENTO CRÍTICO NA PERSPECTIVA DE DOCENTES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Participaram do estudo 17 docentes, sendo 94% do sexo feminino, com média de idade de 47 anos e média de exercício da docência de 17 anos. Com relação à titulação, 82,4% (14) são doutores e 17,6% (3) mestres. Três docentes eram do Estado do Amazonas, dois de Santa Catarina, Rio de Janeiro e Paraná, sendo os demais de Minas Gerais, São Paulo, Amapá, Rio Grande do Sul, Goiás, Pará, Rondônia e Tocantins. Destes, 35,3% ministravam disciplinas de Saúde do Adulto e Idoso, 29,4% de Gestão/Administração em Enfermagem, 23,5% de Semiologia e Semiotécnica, 23,5% de Enfermagem na Saúde Coletiva; 6% de Sistematização da Assistência de Enfermagem; 6% de Fundamentos do Cuidado Humano e 6% de Metodologia do Trabalho Científico e Educação em Saúde.

A partir da análise do conteúdo das entrevistas emergiram três categorias de análise: **Conceito de PC; Estratégias para o ensino do PC; Processo de avaliação do PC e Perspectivas para o ensino do PC**, apresentadas a seguir. As falas dos participantes foram identificadas de D1 a D17.

8.5.1 O conceito de Pensamento Crítico

Os docentes de Enfermagem conceituam o pensamento crítico como uma habilidade que envolve a capacidade de julgar, analisar, questionar e refletir. Para os participantes, o PC é um raciocínio que requer fundamentação teórica, é guiado por questões e baseado experiências, vivências e evidências, para a uma tomada de decisão mais acertada.

O pensamento crítico é um raciocínio propositado, direcionado, que auxilia na resolução de problemas, na tomada de decisão. Seria, uma forma de direcionar as suas formas de refletir, de entender e compreender os problemas de enfermagem, seja de pesquisa, de cuidado, de gestão, para chegar a uma abordagem, um foco adequado. (D4)

O pensamento crítico, que eu entendo, é a pessoa se colocar de frente de uma situação para de fato entender o que está acontecendo. Por exemplo, em uma resolução de conflitos, eu tenho que entender o que está acontecendo dentro de um grupo, e isso me faz refletir sobre o que está representando aquele momento para cada pessoa do grupo. E a partir disso eu passo a usar minha crítica tentando entender a situação em si, para que de fato se possa ter uma tomada de decisão. (D1)

Pensamento crítico é você ter um conhecimento teórico e a partir desse conhecimento você faz uma análise daquela teoria e você julga seguir essa ou aquela teoria, baseado não só em teoria, mas também em evidência do dia a dia que requer uma mudança de paradigma muitas vezes na nossa prática. Então para mim pensamento crítico é você fazer opção por aquilo que você julga correto a partir de

experiências prévias, teorias e cientificamente, partindo das evidências que você convive com o indivíduo, com a comunidade. (D14)

Pensar criticamente é pensar numa perspectiva racional, é analisar possibilidades para decidir; é buscar fundamentos para decidir, é se guiar por questões. (D5)

O pensamento crítico é o julgamento que a gente faz, um julgamento reflexivo em relação a processos de ensino que você está, seja ele na graduação, seja ele no serviço, mas, ah, a possibilidade de você julgar criticamente e reflexivamente algo que você acredita e que tenha uma resposta em relação a aquilo que você está julgando, né. No pensamento crítico há um significado e há uma significância para aquilo que você está julgando e aquilo que você está desenvolvendo criticamente [...] o pensamento crítico exige uma fundamentação, ele exige, há, considera evidências e considera o julgamento crítico, para que tu possas evoluir no pensamento crítico, então, há uma significância, há uma relevância naquilo que você está ensinando, julgando, pesquisando, experienciando, escrevendo, ensinando. (D2)

É uma forma de você refletir em cima de algumas situações, que necessitam de uma resolução, de tomar decisões, sempre tendo como base as questões de evidência e cientificidade, não é no bom senso, e que sejam flexíveis [...] tenho que raciocinar, pensar em cima desse problema com criticidade, usando de todos os conhecimentos que tenho, das informações, que se eu não tiver tenho que ir atrás, pois não sei tudo, tenho que estar aberto a discussões também. (D3)

Então, pensamento crítico pra mim, é uma atitude de reflexão e de ação né, e levando em conta tanto a parte reflexiva como a parte de experiência real. Então pra mim o PC é isso. Você ter condições de refletir sobre uma situação e conseguir tomar uma atitude em relação àquela situação e assim proporcionando algum tipo de experiência pessoal de acordo com aquilo que foi julgado no pensamento. (D16)

Essa habilidade que o sujeito tem de conseguir integrar a sua capacidade de julgamento, de análise, de crítica, a utilização de recursos, competências que a pessoa vai aprimorando ao longo de toda a sua trajetória. (D11)

[...] são as habilidades desenvolvidas pelo enfermeiro que o auxiliam na tomada de decisão quanto ao cuidado a ser prestado. (D12)

É questionar a todo momento: o que está por trás de tudo isso? Qual é a intenção? O que precisa melhorar? É um olhar mais profundo diante da realidade (D10)

A partir dessas concepções, ainda complementam que o pensamento reflexivo e crítico permite superar a dimensão técnica do ensino, articulando a teoria e a prática para um cuidado sistematizado e integral.

Permite um pensamento próprio com base em evidência científica, de forma sistematizada, com vistas à integralidade do cuidado. (D10)

Permite pensar a realidade do ensino-aprendizado, desvelar um pouco daquela visão tecnicista e enxergar a realidade em que está... entender o ser humano e a sociedade melhor. (D7)

Com base nessas considerações, torna-se importante entender como tem sido ensinado ou desenvolvido o PC, por meio das estratégias de ensino utilizadas no cotidiano dos docentes.

8.5.2 Estratégias para o ensino do Pensamento Crítico

Para os participantes, o ensinar pensar criticamente envolve a habilidade do docente de relacionar o conteúdo teórico com a prática, sendo que essa prática pode ser uma experiência ou um estudo de caso, por exemplo, que envolva atividades lúdicas e ensino no laboratório.

Quando eu trabalho processo de enfermagem, eu procuro fazer com que os estudantes façam seu julgamento a partir de uma realidade vivenciada (...) na prática, (...), por meio de um estudo de caso, por meio de experiências passadas (...). Como eu trabalho processo de enfermagem, eu procuro fazer com que eles relacionem a teoria com a prática em todas as suas etapas, considerando os pressupostos dos sistemas de classificação, dos pressupostos das teorias que fundamentam o processo de enfermagem, então, é, considerando os conhecimentos da patologia, considerando os conhecimentos da farmacologia que englobem outras linhas de conhecimento então, envolver tudo aquilo que eles aprenderam para desenvolver o seu pensamento crítico, então, eu procuro usar muito de situações lúdicas, daria para se dizer, situações lúdicas, situações que façam com que eles pensem realmente em relação aquilo que eles estão desenvolvendo. (D2)

A minha intenção é fazer uma disciplina laboratório, onde eu possa aplicar metodologias, testando, comparando. Hoje em dia a prática que faço é por casos clínicos, em que tentamos responder, propor um plano de cuidados em cima daquilo que eles já tiveram de aprendizado. Então o raciocínio, essa mobilização do pensamento crítico ocorre muito no caso real, que eles estão vendo na prática. É uma tentativa de conciliar a teoria, com a realidade ali do hospital, no meu caso. Não é fácil se o aluno não é estimulado e ele não tem o hábito desse julgamento propositado, não sei se é falta de prática e inibição ou se é falta de vontade mesmo, pois ele tem dificuldade, você percebe que quanto mais você estimula, mais ele começa a desempenhar essa forma de pensamento. (D4)

Apresentado a realidade, geralmente a gente coloca um problema para que ele veja que existe uma dificuldade evidente do dia a dia e a partir daí ele teoriza, procura entender aquela dificuldade dentro do contexto que a gente apresentou em seguida ele busca o conhecimento científico para solucionar ou minimizar aquela dificuldade ora apresentada e ele faz a tomada de decisão pelas atitudes que seriam aceitas para minimizar ou resolver aquela problemática. (D14)

A disciplina que eu ministro é Gestão, Serviços de Saúde e Enfermagem, e se os alunos são levados a desenvolver pensamento crítico são. Eles são inseridos no contexto social que ajuda a refletirem sobre a situação que eles viram na teoria, e que estão vendo na prática, mas eu entendo o pensamento crítico é algo mutável [...] primeiro eu tento colocar dentro dos conteúdos teóricos algumas experiências através de artigos científicos, e que esse aluno pode já ajuda ele aproximar um pouco a teoria da prática. (D16)

A discussão de temas e situações problema, trabalhar com metodologias ativas estimula o pensamento crítico. (D6)

Por outro lado, tem docente que acredita que o PC deve ser abordado em um momento mais avançado do currículo, quando já estiver no campo de prática, pois ele requer vivência e maturidade na reflexão.

Trazer artigos, fazer dinâmicas com os alunos [...] com alunos que ainda não fizeram a prática é muito distante trabalhar o pensamento crítico, talvez trabalhar quando eles tenham mais experiência de estágio seja melhor, porque no início é muito teórico, no ensino clínico é o momento quando ele começa a fazer as ligações [...] na disciplina de Fundamentos de Enfermagem, que é uma das primeiras, sentimos dificuldade de ampliar a reflexão, a discussão sobre essas questões de pensamento crítico. (D3)

As estratégias de ensino relacionadas a metodologias ativas, foram as mais citadas entre os docentes, tais como estudo de caso, PBL e mapa conceitual.

Quando a gente trabalha com por exemplo, estudo de caso, definição de problemas e estimula o aluno a juntar todo o conhecimento que ele foi construindo ao longo dos anos para tomar uma decisão a respeito daquele caso, eu acredito que a gente consiga estimular o pensamento crítico ou mesmo quando a gente utiliza algumas metodologias como PBL, mapa conceitual, o aluno se envolve no processo de ensino e a partir daí, como ator desse processo de construção do conhecimento, ele constrói o pensamento crítico. No entanto, quando a aula é só expositiva, o professor ele só apresenta o que ele fez de levantamento para construir uma aula e faz algumas perguntas, eu acredito que assim não há um estímulo de pensamento crítico. (D4)

A gente utiliza algumas metodologias no caso como na Saúde do adulto e no estágio curricular são abordados os casos clínicos, o mapa mental para fazer o estudante pensar sobre o que ele está vivenciando para tomar a decisão correta na conduta de enfermagem direcionada ao paciente. Não dá para fazer o aluno ser participativo só com aula expositiva, então você tem que levar como a gente faz né, levar artigos, levar casos clínicos para fazer o aluno associar o que ele viu na teoria com a prática que ele vai vivenciar e também na prática ele faz esse mesmo exercício com a equipe de enfermagem, pois ele leva também o caso clínico e discutido com a equipe de enfermagem situações reais para tomada de decisão. (D15)

Na fala dos docentes foi identificado o papel da problematização enquanto mediador do PC. Por meio dessa estratégia é possível refletir a prática a partir da teoria e vice-versa.

Criar a possibilidade de você compreender o problema, você levanta o problema e você ali junto com os diversos atores, tenta compreender melhor, resolver, intervindo naquele problema. (D7)

Problematizar, trazendo casos da realidade para dentro de sala de aula e quando eles vão também para campo é possível eles comecem a questionar, é possível eles verificarem bem a questão da integração, ensino, serviço em comunidade. (D10)

Eu acho que esses questionamentos, em busca de evidências científicas que fortaleçam a prática, que consiga problematizar uma prática em cima da dimensão científica. (D13)

Ensino a pensarem criticamente não dando as respostas, mas formulando questões-desafio, a partir de casos-situações-problemas, fomentando discussões de diferentes pontos de vista entre eles. (D5)

Outras estratégias apresentadas e também empregadas para o desenvolvimento do PC, são o estudo de caso, as leituras orientadas e discussões em grupo:

Então, promover estudos de caso, discussão de estudo de caso pra que eles pensem o como eles se portariam se estivessem vivendo aquilo. (D10)

Olha, a gente tem desenvolvido uma série de metodologias ativas, leituras, estudo de casos, a gente tem buscado os artigos mais recentes dos colegas sobre isso e debatido em grupos. (D9)

Eu sempre parto de um caso clínico, de um artigo científico. Então por exemplo, na minha aula sobre raiva. Eu considero que isso é uma estratégia importante para desenvolvimento do pensamento crítico, porque eles partiram de um caso, analisaram, claro que existe uma relação com as experiências deles anteriores. (D8)

Além disso, os docentes acreditam que a Sistematização de Enfermagem, enquanto método que organiza e orienta o trabalho do enfermeiro para uma ação, também tem impacto no desenvolvimento do PC dos estudantes:

De maneira progressiva e ampliando a questão do pensamento crítico, que permeia todo o curso, isso vai perpassando tanto no ensino teórico quanto no prático, acho que um dos mecanismos é o ensino da sistematização da assistência de enfermagem também. (D11)

O aluno vai aprender desde entrevista, exame físico, diagnóstico de enfermagem, planejamento da assistência de enfermagem, enfim, todas as etapas do processo de enfermagem, integrando a sistematização e evolução de um raciocínio crítico e reflexivo. (D7)

Abordaram também a importância da transversalidade do ensino do PC.

E claro a questão da transversalidade, de que as disciplinas, na medida que se vai passando pelo curso, elas precisam exigir que o aluno faça essas reflexões, essas críticas, para que de fato ele possa refletir, exercitar no seu dia-a-dia. (D1)

8.5.3 Avaliação do desenvolvimento do Pensamento Crítico

Para os docentes, a avaliação do desenvolvimento do PC nos estudantes ainda é algo muito subjetivo e acreditam que a maneira mais efetiva seja por meio das metodologias de ensino ativas para

a avaliação formativa. Alguns sabem que tem escalas capazes de mensurar o PC de forma quantitativa, mas que ainda não estão validadas no Brasil.

Para avaliar, a gente sabe que existem escalas para mensurar, aferir o pensamento crítico. No Brasil que eu saiba a gente sabe que não tem nenhuma validada. No momento, estou validando uma para disposições do PC e sei que no Nordeste tem pessoas que estão fazendo uma de habilidades de PC, mas no dia a dia é muito subjetivo, é muito na percepção daquelas habilidades de análise, inferência, de dedução, que a gente vai captando que o aluno tá desenvolvendo. (D4)

Eu uso muito das metodologias ativas. Das metodologias, ahn, que consideram a participação do estudante [...] E até mesmo considerando o pensamento, conhecimento que eles tinham antes, de desenvolver a técnica, a prática, antes de desenvolver, de fomentar né, esse raciocínio esse pensamento crítico, para o que foi alcançado posteriormente, eu não utilizo nenhum tipo de escala de avaliação de habilidade do pensamento crítico, ou, né, não utilizo na minha prática, talvez eu devesse utilizar... Mas eu procuro avaliar mais utilizando mesmo das metodologias ativas para que eu possa avaliar a partir daquilo que os próprios estudantes possam informar em relação ao nível de conhecimento que eles adquiriram com as técnicas, com a metodologias, com as tecnologias que a gente utilizou para avançar no conhecimento do estudante. Que desenvolvam esta habilidade no estudante. (D2)

Avalio pensamento crítico no processo, de forma contínua, quando expressa sua posição sobre um texto lido, um filme, um artigo, etc. Avalio também na defesa dos projetos e nas respostas à minha arguição e à dos examinadores da banca. (D5)

No caso do PC, a avaliação pode ser realizada de forma direta, com testes ou escalas, ou indireta, através da percepção e progressão do estudante no conhecimento.

Através das falas dos docentes, foi possível perceber que as avaliações têm sido direcionadas para as competências técnicas do discente e a avaliação, do PC, quando realizada, é feita de forma indireta:

Avalio através da avaliação clínica, que é uma abordagem que busca desenvolver no aluno habilidades, capacidades e competências que ele possa atuar como enfermeiro na área, principalmente na abordagem hospitalar. (D11)

Geralmente é nas aulas práticas. A gente percebe se ele consegue atingir o que a gente propôs em sala de aula e trabalhou, né? Diante das situações que são postas na prática é que a gente percebe se a gente alcançou ou não o pensamento crítico. (D17)

É, durante os exercícios, essas atividades em sala, né? Ou que eles fazem, apresentam estudos de, por exemplo, eles devolvem isso e no campo prático também verifico. Então, são instrumentos assim, vários itens analisados, desde aspecto de relacionamento interpessoal, comunicação, postura ética, o comprometimento dele com os colegas, com a equipe, com o cliente e a sua família, o conhecimento e o domínio teórico e prático. (D11)

Por outro lado, os docentes destacam a avaliação formativa, realizada durante todo processo de ensino e aprendizado, não se limitando a testes pontuais, como a avaliação somativa.

Avaliação do diálogo, da forma como ele consegue planejar as suas atividades, e também a forma do seu discurso, trazendo a sua vivência para o debate, para uma roda de conversa mais aprofundada, eu consigo visualizar durante o processo esse pensamento crítico dele. (D7)

Uma avaliação que é formativa. O aluno começa a levantar pontos, fatores, enxergar essas dificuldades e verificar também pontos positivos que podem ser melhorados e no final do processo começa a se questionar também como futuro profissional. (D17)

Em minha opinião a melhor forma de compreender se o aluno desenvolveu o pensamento crítico, é quando ele se depara com uma situação no campo prático. Porque o campo prático ele não é, ele é um campo improvisado né, improvisado no sentido de que tudo que acontece, não é algo ensaiado, como a gente faz em sala de aula ou no laboratório. É um campo real, em que as pessoas têm atitudes reais, às vezes até atitudes que nós não esperamos, e ele tem que tomar a decisão, e muitas vezes diante do funcionário ou mesmo nós discutimos que decisão e que tipo de atitude ele poderia tomar em relação aquela situação que ele observou e o quê que ele faria de diferente. (D16)

8.5.4 Perspectivas para o ensino do Pensamento Crítico

Os docentes apresentam perspectivas para o ensino do PC relacionadas com o uso de metodologias ativas, que envolvem em especial o questionamento e a problematização. Além disso, destacam a responsabilidade de o docente apresentar bases teóricas, evidências consistentes para os estudantes, sendo que o próprio docente também precisa ser instrumentalizado para o ensino do PC.

Eu acredito muito na co-responsabilização do estudante no seu processo de formação, quanto mais ele se sentir co-responsável eu, considero que mais ele evolui na sua formação crítica, reflexiva, de avaliação, né. Então, por isso, eu gosto muito das metodologias ativas, porque co-responsabilizam o estudante no seu processo de sua formação. (D2)

Eu já tive oportunidade de fazer avaliação de cursos de Enfermagem no Brasil todo, enquanto era avaliadora do INEP, e via o quanto é restrito o conhecimento dos colegas sobre processo de enfermagem, quem dirá de pensamento crítico, nisso eu vejo o quanto ainda temos que avançar. (D3)

Na literatura já vimos muita coisa que o PBL auxilia no desenvolvimento do pensamento crítico, o mapa conceitual, mas acredito que no Arco de Maguerez, em que você faz aquele movimento dialético, eu acho que é importante para estimular pensamento crítico, mas precisamos de mais pesquisas, como em laboratórios, aplicando estes testes. A própria simulação realística é um caminho importante, porque você consegue colocar em um cenário as situações e habilidades que deseja que o estudante desenvolva e a capacidade para responder. Então, acho junto com

um instrumento que mensure, não só o pensamento crítico, mas habilidades cognitivas, psicomotoras, acho que vamos nos aproximar de um ensino de mais qualidade. (D4)

Eu vejo que nós temos como compromisso profissional sistematizar nossas ações e se eu não tomar uma decisão baseada em um julgamento crítico, pautado em evidência científica, realmente eu não vou prestar uma assistência de qualidade, humanizada e a atividade do enfermeiro como cuidado ela requer tomada de decisões que nos remetam a avaliação, análise e ter um pensamento crítico referente àquela demanda que nos é apresentada pela comunidade e pelo indivíduo. (D14)

O tema pensamento crítico é interessante, faz o aluno refletir sobre as suas práticas, principalmente tratando do curso de enfermagem, saber tomar a conduta certa baseada, lógico que na teoria, nas vivências, nas experiências e fazê-lo pensar para tomar a decisão correta, então é muito importante que o tema PC seja inserido no ensino de graduação. (D15)

Eu acho que é muito importante ensino o pensamento crítico na graduação, ensinar os conceitos, como pensar criticamente, para que o aluno tenha uma boa base. O aluno precisa saber o que ele tem que ter e o que ele precisa desenvolver para ser um bom pensador crítico, acho que falta mostrar a teoria, a evidência do que é importante para desenvolver pensamento crítico. (D17)

O PC é importante, mas precisa ter uma fundamentação teórica, você se basear também em uma teoria e aí diante das situações reais, trabalharem essa teoria, trazer ela próxima da realidade que você estiver vivenciando, então pensar de forma crítica, reflexiva para tomada de decisão. (D15)

Eu acho que precisa instrumentalizar melhor os professores quanto as metodologias ativas, sobre o que é realmente o pensamento crítico, deixar o aluno falar, deixar o aluno participar, deixar o aluno construir a disciplina junto, mas para isso o docente ele nem sempre, eu por exemplo, não fui formada dessa forma totalmente, eu vim de uma formação tradicional então é natural que eu queira levar isso para minha conduta docente [...] o conselho que eu posso deixar para os colegas é se instrumentalizar, estudar, buscar entender, fazer cursos, conversar com colegas, trocar experiências com outros colegas, observar as experiências exitosas, até mesmo já utilizadas aqui na Universidade, já vimos experiências bacanas durante as oficinas pedagógicas, onde nós trocamos essas experiências do uso de portfólios que também eu costumo usar [...] espaços de semana pedagógica, oficinas, qualquer espaço de roda de conversa com os docentes, esse estímulo de um estimular o outro e a própria instituição também em contrapartida deveria oferecer. Além disso, cursos de forma mais coletiva e individualmente cada professor deve fazer uma crítica sobre sua conduta docente e naquilo que ele precisa melhorar. (D15)

8.6 DESENHO DA INTERVENÇÃO – ENSINO EXPLÍCITO DO PENSAMENTO CRÍTICO PARA ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Para o desenho da intervenção utilizamos as três abordagens propostas por Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰: a abordagem teórica, em que utilizamos os resultados obtidos na revisão de escopo; na abordagem empírica, os resultados obtidos na revisão sistemática e análise de conceito que

desenvolvemos; e finalmente na abordagem experiencial, os dados dos estudos que realizamos com os coordenadores dos cursos de graduação em Enfermagem das diferentes IES públicas brasileiras e com os docentes e estudantes a respeito do ensino do PC.

Além de contribuir para a compreensão do problema, a revisão de escopo trouxe muitos elementos para refletirmos a respeito dos aspectos dos ingredientes da intervenção, modo de entrega, contexto e dose.

As intervenções precisam ser consistentes com os aspectos do problema e relevantes para a população. Assim, podemos inferir a partir dos 50 estudos incluídos na revisão de escopo que os países orientais têm realizado estudos de intervenção, aplicando estratégias aplicadas mais comumente em países ocidentais, que permitem a participação ativa do estudante e têm obtido resultados favoráveis. Estes estudos são provenientes em especial de países como China^{132-134,139-140}, país com maior número de estudos, e Coréia do Sul^{4,114,119,137}. Este é um aspecto cultural importante a ser considerado na escolha de qual estratégia utilizar, caso tenha expectativa de obter os mesmos resultados do estudo primário.

Também observamos que a maioria dos estudos desenvolveu uma metodologia experimental^{32,52,106-107,109,113-114}, o que confere um maior nível de evidência dos estudos, mas não necessariamente melhor qualidade metodológica. Uma crítica que os estudos comumente fazem é com relação à amostra de estudantes e o tempo que foi administrada a intervenção, o que nos faz refletir a respeito da dose, estratégias e modo de entrega da intervenção.

Quanto às estratégias utilizadas na intervenção, a maioria utilizou estratégias de ensino ativas, incluindo mapa conceitual^{52,105,109,112,117,132,136} e PBL^{34,37,61,104,109} e poucos utilizaram uma teoria para embasar as suas intervenções, o que nos faz refletir a respeito das estratégias a serem utilizadas na intervenção e nos ingredientes ativos.

Com relação aos instrumentos, a maioria dos estudos utilizou o CCTDI^{37,51,42,49,113,120,126} e o CCTST^{42,104,108,49,112,38}, sem fornecer uma base teórica consistente para que os estudantes pudessem desenvolver tais habilidades e disposições de PC, já que o ensino era implícito e estimulado por meio de estratégias de ensino, que inicialmente não foram concebidas para desenvolver estes tipos de habilidades e estimular estas disposições.

Com relação à abordagem empírica, na RS³¹ que realizamos foram incluídos 12 ECR na amostra final e estes avaliaram a efetividade das estratégias de ensino para o desenvolvimento do PC nos estudantes de graduação em Enfermagem, quando comparada com uma estratégia de ensino específica OU o ensino tradicional OU nenhuma intervenção. Os resultados mostraram que:

- As estratégias de ensino utilizadas e testadas nos ECR no grupo intervenção incluíram: o *Problem-Based Learning* (PBL), o mapa conceitual, a simulação, a escrita reflexiva, o *Role Modeling* e os *Animated Pedagogical Agents*;
- Quanto à duração da intervenção, houve um ECR que realizou uma intervenção pontual de quatro dias¹⁴³ e outro que realizou um recorte temporal de três anos (longitudinal), incluindo a intervenção e seguimento para avaliação⁵¹. Nos demais estudos a variação foi de três semanas¹³⁸ a um semestre^{39-40,139};
- Todos os doze estudos possuíam amostras pequenas, variando de 46³⁸ a 161 participantes¹³⁷;
- Ao comparar PBL com palestras, o PBL, avaliado em quatro dos doze ECR, contribuiu para o aumento nos escores de PC dos estudantes de graduação em Enfermagem em todos os estudos incluídos, com diferenças estatisticamente significativas, quando utilizado como única estratégia^{51,38,139} e quando utilizado junto ao Modelo de Aprendizagem 5E¹³⁷;
- Nos quatro estudos houve aumento do escore de PC global nos estudantes de graduação em Enfermagem^{51,38,139,137}, com melhora do escore, estatisticamente significativa, nas disposições de busca da verdade, analiticidade, autoconfiança, sistematicidade, curiosidade e mente aberta; assim como nas habilidades de análise e explanação;
- O Mapa conceitual, estratégia avaliada em três dos doze ECR, melhorou o PC nos estudantes de graduação de Enfermagem, em dois dos estudos incluídos³⁹⁻⁴⁰. No entanto, quando comparado com o método de ensino tradicional, a diferença foi significativa em apenas um deles³⁹. No outro estudo, que comparou o uso do mapa conceitual com Palestras, não foi identificado aumento do PC global⁷⁰ com o uso desta estratégia, tampouco diferença estatisticamente significativa entre os grupos;
- Nos dois estudos³⁹⁻⁴⁰ que trouxeram resultados de aumento do PC global nos estudantes de graduação em Enfermagem quando aplicada a estratégia do Mapa Conceitual no grupo experimental, houve melhora estatisticamente significativa no pós-teste quando comparado ao pré-teste, nas disposições de busca da verdade, analiticidade, autoconfiança, sistematicidade, curiosidade e mente aberta; assim como nas habilidades de análise, avaliação e inferência;
- A metanálise dos estudos incluídos na RS que utilizaram a estratégia do PBL quando comparada a palestras, demonstrou a efetividade do PBL, estatisticamente significativa, que foi comprovada pela medida síntese da estimativa global e pelo tamanho do efeito dos

estudos (SMD=0,21 e 95%IC=0,01-0,42; Overall Z=2,02, p=0,0434) para o PC em estudantes de graduação em Enfermagem. A análise da heterogeneidade dos estudos demonstrou que eles são homogêneos (Qui quadrado= 6,10, p=0,1068);

- A metanálise dos estudos incluídos na RS que utilizaram a estratégia do mapa conceitual não demonstrou efetividade estatisticamente significativa na medida síntese da estimativa global e pelo tamanho do efeito dos estudos (SMD=-0,53; 95%IC= -0,79- -0,28; Overall Z=4,07; p<0,0001) para o PC em estudantes de graduação em Enfermagem, uma vez que o SMD é menor do que 0 e o intervalo de confiança inclui o 0. A análise da heterogeneidade demonstrou que os estudos são heterogêneos (Qui quadrado=10,82, p=0,0044), assim sendo os resultados da metanálise são pouco confiáveis;
- Em apenas três estudos^{138,142,143} foi calculado o tamanho da amostra;
- Em apenas dois estudos foi relatado que houve treinamento do pesquisador que iria aplicar a intervenção^{139,142};
- Em apenas dois estudos foi descrito que o pesquisador que analisou os dados estava cegado quanto à intervenção¹⁴²⁻¹⁴³;
- Em apenas um estudo¹³⁷ foi descrito que o pesquisador que aplicou a intervenção se manteve cegado durante toda a aplicação, sendo que neste estudo os estudantes eram de turmas separadas e estudavam em dias diferentes;
- Destacamos que em apenas três estudos a intervenção foi proposta com base em um modelo conceitual, tais como, no Modelo de Aprendizagem 5E¹³⁷, no Modelo Instrucional de PC de Richard Paul¹³¹ e no Modelo Teórico do *Role Modeling*¹⁴³;
- Novos estudos precisam ser feitos com o objetivo de desenvolver, implementar e avaliar novas estratégias de ensino, bem como para testar as estratégias existentes para o desenvolvimento do PC em estudantes de graduação em Enfermagem, que sejam pautados em alto rigor metodológico e amparados em modelos teóricos de ensino-aprendizagem.

Na análise de conceito os principais fatores relacionados ao PC coincidiram com requisitos para o desenvolvimento do processo de Enfermagem, como tomada de decisão, julgamento clínico e raciocínio clínico, o que não é mera causalidade, já que as habilidades de PC estabelecem relação com as etapas do processo de Enfermagem. Com relação as habilidades, a reflexão e a análise foram as mais citadas. Nas disposições se destacou a de mente aberta ou imparcialidade na avaliação. Como consequentes destacamos a tomada de decisão clínica, o julgamento e o raciocínio clínico. Já com relação as implicações mais frequentes destacaram-se o alcance de resultados efetivos e a segurança e qualidade na assistência²³.

Com relação à abordagem experiencial, a análise dos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem mostrou que na maioria deles o referencial pedagógico é misto (70%), ou seja, metodologia tradicional e ativa e a estrutura curricular é disciplinar (65%). Quanto ao ensino do PC, na maioria das IES, este era realizado de maneira Mista (49%). As estratégias de ensino (30,8%) e de avaliação (17%) mais citadas foi a de estudo de caso e o PC está explicitado em 51% dos cursos na metodologia adotada, seguido dos objetivos (49%) e conteúdo (45%). Já com relação aos resultados das entrevistas com docentes e estudantes, bem como a realização do grupo focal, este contribuiu de maneira significativa para a compreensão do problema e a estratégias para lidar com o mesmo. Vimos que a população estudada, em sua maioria, tem a percepção de que a estratégia do estudo de caso seja a melhor para desenvolver PC. Além disso, apesar de darem muita importância ao desenvolvimento do PC, o docente refere dificuldades de como abordar o ensino do PC na sala de aula e o discente faz uma crítica importante ao modelo de ensino tradicional e deixa claro a importância do ensino explícito.

Assim sendo, para o desenho da nossa intervenção, definimos, com base nas abordagens desenvolvidas para compreensão do problema, que os **ingredientes ativos da intervenção são as habilidades e disposições de PC**. Na maioria dos estudos levantados na revisão de escopo, as escalas de avaliação do PC utilizadas avaliam tais habilidades e disposições, sendo seu aprimoramento e/ou desenvolvimento parte dos objetivos imediatos e finais desta intervenção e consequentemente na determinação dos **resultados** imediatos e finais esperados. As características das habilidades e disposições de PC estão descritas na Seção 5 de Referencial Metodológico e são a base para se avaliar a capacidade cognitiva dos estudantes. Para que se tenha um ensino explícito do PC, é importante que essas habilidades e disposições sejam apresentadas aos estudantes e que sejam desenvolvidas estratégias de ensino e avaliação destas.

Com relação ao **modo de entrega**, como já mostramos nos resultados da revisão de escopo e revisão sistemática, os estudos em geral utilizam estratégias de ensino que acreditam que estimule o PC. Na revisão de escopo, mapas conceituais e o PBL foram as estratégias mais utilizadas e divergem com relação a sua efetividade. Em nossa revisão sistemática já foi demonstrada a efetividade do PBL em desenvolver habilidades e disposições de PC, assim como em outras RS. No entanto, em geral os estudos são muito heterogêneos e as amostras e tempo das intervenções são pequenos. Com relação à abordagem experiencial, a estratégia de estudo de caso foi a mais citada por docentes e estudantes enquanto promotora de PC. Sendo assim, vamos utilizar estas estratégias para aprimorar e/ou estimular as disposições e habilidades de PC dos estudantes.

Com relação ao **contexto**, o cenário será a EEUSP e em uma plataforma *online*. A intervenção educativa a ser oferecida em um curso englobará conteúdos da temática de PC, que será ensinado de

maneira explícita e com base na TEEPC. Quanto à **dose**, muitos estudos referem que as intervenções realizadas têm sido muito pontuais, o que muitas vezes dificulta a avaliação pré e pós-teste. Assim, nossa intervenção terá a duração de quatro meses e serão desenvolvidas atividades *online* e presenciais quinzenais, intercaladas com duração de duas horas cada.

Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades	
Objetivos	Imediatos – que o estudante seja capaz de: 1) Apreender o conceito de PC, as bases teóricas, as disposições e habilidades de PC; 2) Participar ativamente das atividades de ensino-aprendizagem propostas; 3) Construir conhecimentos, habilidades e atitudes de um pensador crítico; 4) Desenvolver mecanismos cognitivos, racionalidade, reflexão, metacognição, disposições e habilidades de PC para solução de problemas e tomada de decisão em Enfermagem.
	Finais – que o estudante seja capaz de: 1) Aprimorar e/ou desenvolver habilidades e disposições de PC, 2) Utilizar mecanismos cognitivos, racionalidade, reflexão, metacognição, disposições e habilidades de PC para solução de problemas e tomada de decisão em Enfermagem.
Estratégias de Ensino	Específicas: apresentação e discussão dos elementos da TEEPC
	Não específicas: perguntas norteadoras (questionamentos), estudos de caso, PBL e um aplicativo para plataforma móvel
Estratégias de Avaliação	De PC Imediata – Observação participante (instrumento de avaliação da manifestação de desenvolvimento e/ou aprimoramento de habilidades e disposições de PC); elaboração de mapa conceitual.
	De PC Mediata – Utilização de escalas (CCTST e CCTDI)
	Aceitabilidade – percepções dos participantes e intervencionistas (entrevista semiestruturada e grupos de discussões)
	Fidelidade – por observação se avalia a adequação da Intervenção proposta com a desenvolvida. Participantes e intervencionistas avaliam os componentes, atividades e fornecem suas opiniões a respeito da relevância, adequação e conveniência da intervenção
	Viabilidade – por observação e relatórios dos envolvidos. Se refere à praticidade de aplicação da intervenção, incluindo adequação dos recursos humanos e materiais, bem como procedimentos necessários para entregar a Intervenção
Modo de Entrega	Meio (contexto): plataforma <i>online</i> e sala de aula/ laboratório
	Forma: escrita (plataforma <i>online</i> e textos), verbal (palestras e discussões), vídeos
	Abordagem: padronizada de maneira geral e adaptada, caso haja estudantes que apresentem maior dificuldade na realização de suas atividades
Dose	Serão realizados encontros a cada 15 dias, por quatro meses, intercalando ensino a distância (plataforma online) e presencial (sala de aula/ laboratório), com duração de duas horas cada encontro presencial. Carga horária total: 45 horas.

Figura 5 - Desenho da Intervenção para ensino explícito do PC para estudantes de Enfermagem. São Paulo, 2019.

8.7 TEORIA DO ENSINO EXPLÍCITO DO PENSAMENTO CRÍTICO (TEEPC) PARA ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Nesta seção iremos apresentar a **Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC)** desenvolvida a partir das fases de **compreensão do problema** (desenvolvimento e/ou aprimoramento de habilidades e disposições de PC) que envolveram: na abordagem teórica, uma revisão de escopo para identificar como tem se dado o ensino e quais os referenciais teóricos utilizados nos estudos que têm abordado o ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem; na abordagem empírica, uma análise do conceito de PC e na abordagem experiencial, estudos que avaliaram o ensino do PC nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem das IES públicas brasileiras e a realização de questionários, entrevistas e grupo focal com estudantes e docentes de cursos de graduação para avaliar a perspectiva destes a respeito do conceito de PC, importância no ensino e métodos de avaliação. Para o desenvolvimento da teoria também tomamos como base a estrutura do **desenho da intervenção** que envolveu a definição dos objetivos, estratégias de ensino e avaliação, modo de entrega e dose da intervenção

Além dos conceitos da teoria serem oriundos dessas abordagens, também utilizamos como referencial os pressupostos dos estudos de Facione (1990, 2011)^{58,70}, Richard Paul (1992, 1997, 2014)^{13,60,67} Scheffer & Rubenfeld (2000)⁶¹, Ennis (1985, 1989, 1996)^{68,69,84} e Lunney (2003)¹⁴⁴, todos estudiosos dessa área.

Como referencial metodológico para o desenvolvimento da teoria utilizamos o referencial de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰. Para estas autoras, a teoria da intervenção reúne informações a respeito do problema apresentado, da intervenção e dos resultados esperados, fornecendo uma compreensão dos ingredientes ativos, objetivos, determinantes ou manifestações do problema que são modificáveis, mecanismos subjacentes e condições em que tudo deve ocorrer. Para tal, os elementos são organizados segundo estrutura-processo-resultados⁵⁰.

O desenvolvimento de teorias próprias para a disciplina de Enfermagem são necessários, uma vez que a legitimação de uma profissão está na habilidade de criar e aplicar teorias¹⁴⁵. Sendo a disciplina de Enfermagem de cunho muito prático, diminuir a brecha entre a teoria e a prática no nosso campo é de extrema importância, criando pontes entre a teoria, a pesquisa e a prática de Enfermagem. As teorias de médio alcance, por se localizarem entre as grandes teorias e a prática, elas guardam características tanto de referenciais teóricos, quanto metodológicos. Até mesmo análises de conceito podem produzir teorias de médio alcance. Nesse contexto, as teorias de médio alcance ganham espaço, uma vez que são teorias mais próximas do nível empírico. A teoria é uma representação simbólica construída para

expressar uma ideia, elas explicam a prática por meio de conceitos que expressam o desenvolvimento de ações e explicitam uma visão de mundo¹⁴⁶.

A TEEPC é uma teoria de médio alcance, que tem o propósito de estimular e/ou desenvolver habilidades de PC em estudantes de graduação em Enfermagem. Ela está baseada no preceito de intervenções instrucionais de Ennis, mais especificamente do modo de Infusão, em que o PC é ensinado como um objetivo a parte dentro de um curso ou disciplina, de maneira explícita. A infusão na temática de PC requer aprofundamento, reflexão e instrução, bem como encorajamento dos estudantes para pensarem criticamente. Além disso, o ensino dos princípios gerais de habilidades e disposições de PC são realizadas de forma explícita⁷.

8.7.1 Estrutura

- **Característica dos participantes:** a TEEPC está voltada para o ensino do PC a estudantes de cursos de graduação em Enfermagem que estejam cursando ou que já finalizaram as disciplinas clínicas, de Cuidado à Saúde do Adulto. No caso de estudantes que relatem ou que sejam observadas dificuldades com relação ao aprimoramento e/ou desenvolvimento de disposição e habilidades de PC, serão desenhadas intervenções adaptadas para cada tipo de necessidade.
- **Característica dos intervencionistas:** os intervencionistas são enfermeiros e/ou docentes de cursos de graduação em Enfermagem, com titulação mínima de mestre, que tenham facilidade de comunicação e interesse no ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem, baseado na TEEPC. Os intervencionistas devem ser selecionados a partir de entrevista e análise curricular em que se avalia a formação, interesses e experiência no ensino.
- **Característica do contexto:** o contexto para aplicação da TEEPC envolve o ambiente da sala de aula e laboratórios de informática, bem como o ensino a distância por meio de uma plataforma *online* de ensino. As salas de aula e laboratórios podem estar inseridos em ambientes de Universidade, no nosso caso será desenvolvida na EEUSP, e necessita de recursos audiovisuais, computacionais e de mobiliários para desenvolvimento das atividades com os estudantes.

8.7.2 Processo

Se refere à operacionalização da intervenção e envolve os componentes da intervenção e a dose. Os componentes são descritos segundo os ingredientes ativos, metas, atividades e modo de entrega, já a dose é descrita segundo quantidade, frequência e duração.

Figura 6 - Esquema representacional da Teoria do Ensino Explícito do Pensamento Crítico (TEEPC). São Paulo, 2019.

Autoria: Larissa Bertacchini de Oliveira e Vilanice Alves de Araújo Püschel

A TEEPC segue uma abordagem explícita e instrucional. Segundo Abrami (2008)⁷ e Facione (1990, 2011)^{58,70}, o aprimoramento e/ou desenvolvimento de habilidades ou disposições de PC não podem ser uma mera expectativa implícita. Ensinar o PC explicitamente se refere a abordar suas definições, pressupostos e características, de modo que os estudantes tenham domínio da própria temática de PC e não apenas desenvolvam suas habilidades e disposições de maneira implícita, induzida. Para Facione (1990, 2011)^{58,70}, podemos examinar e avaliar criticamente o nosso processo de raciocínio, de modo a aprender a pensar de forma mais objetiva e lógica e podemos aumentar a nossa

base de informação e de experiência de vida com base nos conhecimentos que adquirimos a respeito de determinado assunto.

Sendo assim, conforme esquema representacional apresentado na Figura 6, a TEEPC tem como proposta apresentar ao estudante de graduação em Enfermagem as habilidades e disposições que precisam desenvolver para serem considerados bons pensadores críticos, de maneira instrucional e explícita. Devem ser apresentados aos estudantes os **ingredientes ativos da intervenção**, que se referem às **habilidades** de interpretação, aplicação de padrões, análise, avaliação, discriminação, inferência, predição, explicação, transformação e autorregulação; e às **disposições** de curiosidade, interesse, confiança, criatividade, mente aberta, flexibilidade, honestidade, perseverança, intuição e prudência.

Quando o estudante se depara com uma ideia, um problema, ele precisa ser mobilizado pelos docentes a instigar sua curiosidade e interesse para utilizar outras disposições, como criatividade, flexibilidade e intuição ou mesmo suas habilidades de análise e avaliação para começar a pensar a respeito deste problema, dessa ideia. As disposições de PC constituem hábitos da mente e estão intrinsicamente relacionadas com as crenças, valores e preferências das pessoas. O aprimoramento e/ou desenvolvimento dessas disposições representa um processo contínuo de reflexão e de metacognição, já que envolve quem a pessoa é e que tipo de atitudes e pensamentos a pessoa irá desenvolver.

Para resolver um problema o estudante precisa estar confiante, ser honesto, ter mente aberta, usar sua intuição, ser perseverante e honesto, para que seja capaz de ativar seus mecanismos cognitivos e se mobilizar para a ação, para a tomada de decisão. Quando se depara com um problema, da prática clínica, por exemplo, os estudantes devem ser capazes de interpretar todas as variáveis daquela situação, de modo a discriminar que ação é importante ou não naquele momento e para isso ele precisa prever e inferir os resultados esperados. Quando se está refletindo a respeito dos dados que coletou, o estudante utiliza de racionalidade para aplicar os padrões de que tem domínio e para isso necessita explicar suas justificativas e exercitar a sua autorregulação, a fim de chegar a conclusões acertadas para transformar a realidade. Estes são os elementos que os estudantes têm de conhecer e ser estimulados para que o processo de ensino-aprendizagem do PC seja efetivo.

Além disso, na Figura 6, os retângulos externos constituem as etapas do referencial metodológico de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰ para o desenho, implementação e avaliação de intervenções complexas e se referem às metas, que compreendem os objetivos da intervenção e resultados imediatos e finais pretendidos; às atividades, constituídas pelas estratégias de ensino e de avaliação que são utilizadas para implementar e avaliar a intervenção, no nosso caso o ensino explícito do PC baseado na TEEPC; o modo de entrega da intervenção que envolve o formato, o contexto e a

abordagem utilizada e a dose, que envolve a frequência e duração da intervenção. Para a intervenção proposta neste estudo, esses passos estão descritos na Figura 5.

No Quadro 14 estão descritos todos os conceitos que envolvem a TEEPC e no Quadro 15 as etapas que envolvem a implementação da intervenção com base na TEEPC para estudantes de graduação em Enfermagem.

Quadro 14 - Elementos conceituais da TEEPC. São Paulo, 2019.

Conceitos	Definição
Disposições	Motivação interna para a pessoa seguir em frente ou para responder a pessoas, eventos ou circunstâncias em comum, de maneira maleável
Habilidades	Capacidade de se envolver em uma atividade, processo ou procedimento
Metacognição	Pensar sobre o pensar, para resolver problemas, para saber utilizar o conhecimento e para buscar e avaliar a qualidade da evidência encontrada
Reflexão	Contemplação dos próprios pressupostos e pensamentos com o objetivo de aprofundar o entendimento
Questionamento	Ação de fazer perguntas, de colocar em questão, de duvidar
Interpretação	Compreender e expressar o sentido ou significado de experiências, situações
Aplicação de padrões	Julgar de acordo com regras ou critérios pessoais, profissionais ou sociais
Análise	Examinar ideias, identificar e analisar argumentos
Avaliação	Avaliar informações ou outras representações relatadas, determinar valor
Discriminação	Reconhecer diferenças e semelhanças entre coisas ou situações, distinguir
Inferição	Indagar evidências, conjecturar alternativas e estabelecer conclusões
Predição	Imaginar um plano e suas consequências
Explicação	Expor os resultados e um raciocínio, justificar esse raciocínio
Transformação	Mudar ou converter a natureza, a forma ou a função dos conceitos
Autorregulação	Autoconscientemente, monitorar suas atividades cognitivas, os elementos utilizados nessas atividades e os resultados extraídos
Curiosidade	Avidez para conhecer pela busca
Interesse	Qualidade do que se destaca; o que se considera relevante
Confiança	Crença na própria capacidade de raciocínio
Criatividade	Capacidade intelectual de inventar, criar, descobrir ou reestruturar ideias
Mente aberta	Ter receptividade a opiniões divergentes e sensibilidade aos próprios vieses
Flexibilidade	Capacidade de se adaptar, acomodar, modificar pensamentos e ideias
Honestidade	Qualidade de quem busca honradez, mesmo contra as suas crenças
Perseverança	Determinação para superar obstáculos, não desistir com facilidade
Intuição	Senso perspicaz, conhecimento claro e direto sem o auxílio do raciocínio
Prudência	Sensato, que demonstra ou age com paciência, ponderação

Referências: Facione (1990, 2011)58,70, Richard Paul (1992, 1997, 2014)13,60,67 Scheffer & Rubinfeld (2000)61, Ennis (1985, 1989, 1996)68,69,84 e Lunney (2003)¹⁴⁴

8.7.3 Resultados

- **Imediatos** – que o estudante seja capaz de: 1) Apreender o conceito de PC, as bases teóricas, as disposições e habilidades de PC; 2) Participar ativamente das atividades de ensino-aprendizagem propostas; 3) Construir conhecimentos, habilidades e atitudes de um pensador crítico; 4) Desenvolver mecanismos cognitivos, racionalidade, reflexão, metacognição, disposições e habilidades de PC para solução de problemas e tomada de decisão em Enfermagem.
- **Finais** – que o estudante seja capaz de: 1) Aprimorar e/ou desenvolver habilidades e disposições de PC, 2) Utilizar mecanismos cognitivos, racionalidade, reflexão, metacognição, disposições e habilidades de PC para solução de problemas e tomada de decisão em Enfermagem.

Quadro 15 - Etapas de implementação da TEEPC. São Paulo, 2019.

Etapa	Descrição
<p>Etapa 1</p> <p>Ensino dos pressupostos do Pensamento Crítico</p>	<p>Desde o início da Etapa 1 os estudantes de graduação em Enfermagem devem ser apresentados aos pressupostos teóricos do Pensamento Crítico.</p> <p>Deve ser apresentado ao estudante, por meio de palestras de 30 minutos ao longo do curso ou disciplina: o conceito de pensamento crítico; as teorias que embasam o seu ensino; a importância de pensar criticamente e as habilidades e disposições do pensador crítico ideal, no nosso caso, as habilidades de interpretação, aplicação de padrões, análise, avaliação, discriminação, inferência, predição, explicação, transformação e autorregulação; e as disposições de: curiosidade, interesse, confiança, criatividade, mente aberta, flexibilidade, honestidade, perseverança, intuição e prudência.</p> <p>Estes assuntos devem ser abordados de maneira expositiva, em palestras curtas ao longo do desenvolvimento do curso ou da disciplina. Além de apresentar a definição das habilidades e disposições, deve ser discutido com o estudante de que maneira eles acreditam que podem estimular ou desenvolver tais disposições e habilidades de PC. O ideal é iniciar o ensino/discussão das disposições de PC, pois estes irão auxiliar na mobilização para o emprego das habilidades de um pensador crítico.</p> <p>Recomendamos o ensino desses pressupostos com temáticas como a Enfermagem Baseada em Evidências e o Processo de Enfermagem, uma vez que estes assuntos guardam muitos aspectos de similaridade com os de ensino do PC.</p>
<p>Etapa 2</p> <p>Mobilização do estudante</p>	<p>A Etapa 2 envolve a mobilização do estudante para a aprendizagem de PC, sendo realizada presencialmente e <i>online</i>.</p> <p>Presencialmente, o estímulo ao desenvolvimento e/ou aprimoramento das habilidades e disposições de PC deve ser realizado por meio de estudos de caso. Os estudantes devem ser apresentados a casos fictícios construídos pelo docente e também ser estimulados a apresentarem casos provenientes de sua experiência na prática clínica e estes são discutidos em grupos.</p> <p>Os estudantes devem formar grupos de 4 pessoas. Será entregue a eles uma ficha, em que estão descritas todas as habilidades e disposições de PC. **... e os casos devem ser discutidos</p>

nessas perspectivas. Para cada habilidade e disposição, serão indicadas questões mobilizadoras de abordagem do caso, descritas abaixo.

Os estudantes são orientados a apresentarem para cada uma das situações, que disposições eles devem mobilizar, bem como que habilidades precisam ter ou desenvolver para resolver determinado problema.

Para desenvolver a habilidade de autorregulação, cada grupo deverá fazer um relato escrito de todo o pensamento que desenvolveu para discutir e propor a resolução para o caso.

Na etapa *online* será utilizado um aplicativo que enviará lembretes e mensagens aos estudantes. Os lembretes serão constituídos por questões norteadoras com o objetivo de mobilizar o estudante a exercitar o PC. As mensagens de encorajamento terão o intuito de auxiliar no desenvolvimento e/ou aprimoramento das disposições e habilidades. O aplicativo também contará com um material didático relacionado ao assunto. Vale salientar que além do estudo de caso, os docentes podem aplicar outras estratégias de ensino ativas, como o PBL e o mapa conceitual, que já se apresentaram como estratégias efetivas para o desenvolvimento do PC em alguns estudos. O mapa conceitual deve ser usado de forma individual ou grupal para avaliar o processo de aprendizagem do estudante e os estudos de caso podem ser inseridos em sessões de PBL.

Questões norteadoras para estimular habilidades de PC

- Qual é a principal questão que estou querendo responder? (Interpretação)
- A forma como estou considerando essa questão é a mais adequada? (Interpretação)
- Quais informações que preciso para responder a minha questão? (Análise/Avaliação)
- Que aspectos no problema eu ainda não considerei? (Análise)
- Qual é a questão principal que estou tentando responder? (Análise)
- Que evidência sustenta essa minha análise/afirmação? (Avaliação)
- Essa evidência que escolhi é a melhor para usar neste caso? (Inferência)
- Qual a minha proposta de resolução do problema? (Explicação)
- Você já considerou que estes dados podem ter semelhança com outra situação que tenha vivenciado e que podem te ajudar nesse caso? (Discriminação)
- As alternativas que propus para resolução do problema estão em consonância com os preconizados na instituição? (Aplicação de padrões)
- Você já considerou as implicações/ consequências da sua decisão? (Predição)
- O que a sua decisão irá trazer de benefício para a resolução do problema? O que irá mudar na situação? (Transformação)

Questões norteadoras para estimular disposições de PC

- Existem mais perguntas ou dados que preciso coletar para resolver esse caso? (Curiosidade)
- Eu já considerei todas as perspectivas desse problema? Já tenho toda as informações para resolvê-lo? (Interesse)
- Você está confiante de que está é a melhor decisão a ser tomada? (Confiança)
- Você já considerou todas as possibilidades? Analisou todo o contexto?
- Você tem alguma solução diferente para esse problema? (Criatividade)
- Você está sendo aberto para outras opiniões e/ou interpretações a respeito do caso? (Mente aberta)
- Você já considerou que esse caso pode ser solucionado de outra forma? Que outras alternativas você pode considerar? (Flexibilidade)
- Você está sendo honesto consigo mesmo com os dados que está apresentando? (Honestidade)
- Você está realmente determinado a resolver esse problema? - (Perseverança)
- A que conclusão cheguei? Os dados que tenho são suficientes para chegar a essa conclusão? (Prudência)

	<ul style="list-style-type: none"> • Você já vivenciou essa situação antes? Ela não pode ser resolvida de uma maneira mais simples? (Intuição) <p>Mensagens para encorajar os estudantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prediga que problemas você pode ter com as suas decisões • Crie novas hipóteses para o seu problema • Tente se recordar de uma situação semelhante que já vivenciou e que pode te auxiliar a resolver esse problema • Seja curioso, considere outras perspectivas • Considere a opinião do outro, esteja aberto para outras alternativas • Analise o caso com cautela, pode haver dados que você não considerou • Seja confiante nas suas decisões, você já conseguiu analisar todas as perspectivas possíveis • Seja paciente, relaxe e reflita mais tarde a respeito desse problema • Busque novas evidências, elas vão te ajudar a resolver melhor essa situação • Seja honesto consigo mesmo, se pergunte se você tem todos os dados necessários para resolver esse problema • Tenha mais determinação, você está cada vez mais próximo de encontrar a melhor solução • Seja flexível, talvez haja outras perspectivas que você não tenha considerado • Reflita mais, pense nas consequências da sua decisão • Busque dados mais concretos • Transforme a sua realidade
<p>Etapas 3</p> <p>Compartilhando a Aprendizagem</p>	<p>Na Etapas 3, após os estudantes serem expostos à teoria que envolve o ensino do PC e serem mobilizados a entender os conceitos e a utilizar as habilidades e disposições do PC no seu cotidiano, cada um dos estudantes deverá compartilhar suas experiências no grupo.</p> <p>Serão enviados previamente textos de apoio para serem discutidos em sala de aula, mas o foco aqui é que cada estudante deverá expor os conhecimentos adquiridos, expor a experiência com o uso do aplicativo e como os lembretes com as questões e as mensagens o auxiliaram a refletir a respeito de problemas do seu cotidiano de vida e dos casos apresentados em sala de aula e vivenciados na prática.</p>
<p>Etapas 4</p> <p>Avaliação contínua do processo ensino-aprendizagem</p>	<p>A Etapas 4, assim como as outras etapas, deverá ser desenvolvida continuamente. Os estudantes devem ser avaliados ao longo de todo curso/disciplina por meio da observação com relação a: participação nas atividades, uso do aplicativo, leitura e discussão dos materiais de apoio, assiduidade e desempenho ao compartilhar sua aprendizagem.</p> <p>Também devem ser avaliados os relatórios dos estudos de caso, nos quais se orienta a não apenas propor uma resolução para o caso e descrever resultados das etapas do processo de enfermagem, mas precisa ser solicitado que relatem as disposições e habilidades que utilizaram para resolvê-lo, descrevendo todo o processo de pensamento aplicado. Outra estratégia a ser desenvolvida é a autoavaliação, verbal e escrita, sempre focando nas habilidades e disposições do PC.</p> <p>Na possibilidade do uso de escalas de avaliação das habilidades e disposições do PC estas devem ser encorajadas.</p>

A TEEPC forneceu uma compreensão da melhor forma de como se abordar o ensino explícito do PC com o objetivo de aprimorar e/ou desenvolver habilidades e disposições de PC nos estudantes de graduação em Enfermagem, com base na compreensão do problema que foi apresentado, segundo as abordagens teórica, empírica e experiencial. A teoria representa um conjunto complexo de interrelações entre estrutura, processo e resultado e representa todo um esforço das pesquisadoras que o desenvolveram de criar um modelo de ensino que seja reprodutível, prático, factível e que propicie resultados favoráveis.

Discussão

9 DISCUSSÃO

9.1 ABORDAGEM TEÓRICA

A abordagem teórica para a compreensão do problema, conforme proposto por Sidani e Braden, compreendeu a revisão de escopo em que foram incluídos 50 estudos. A maioria dos estudos foi publicada nos últimos cinco anos (46%), com destaque para o ano de 2017 (14%). Desde que publicamos nossa RS³¹, no ano de 2016, que avaliou a efetividade de estratégias de ensino para o desenvolvimento do PC, na qual incluímos estudos publicados até o ano de 2014, verificamos que a produção científica sobre PC aumentou quanti e qualitativamente, em especial no Brasil. Foram desenvolvidos mais estudos experimentais, 58% da nossa amostra, sendo 15 (30%) estudos controlados e 14 ECR (28%), que avaliaram a efetividade de diversas estratégias de ensino, em especial as de mapa conceitual (22%) e PBL (20%), comparado ao ensino tradicional por palestras (36%).

Também observamos um aumento importante no número de RS publicadas, 16% dos estudos incluídos, que focaram a efetividade de metodologias de ensino não tradicionais de maneira geral (Lee, Oliveira LB, Carvalho), PBL (Yuan H, Kong L), mapa conceitual (Yue M), Prática Baseada em Evidências (Cui C) e uma RS de estudos qualitativos para avaliação da percepção dos estudantes a respeito do ensino do PC (Chan ZCY).

Revisão sistemática com metanálise desenvolvida por Cui C (2018)¹³³ buscou avaliar a efetividade da Enfermagem Baseada em Evidências (EBE) no desenvolvimento do PC no ensino de Enfermagem. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados provenientes das bases de dados *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL), PubMed, EMBASE, *Web of Science*, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health* (CINAHL), *Chinese BioMed Database* (CBM), *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI) e *WanFang Database*. Todos os dados foram analisados pelo software RevMan5.3. Foram incluídos 9 estudos na amostra final. O desenvolvimento do PC foi avaliado por meio das escalas *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* (WGCTA) e CCTDI. Todos os estudos analisaram o método da EBE no grupo de intervenção e método de ensino tradicional no grupo controle. O resultado da metanálise mostrou a efetividade da EBE, comparado ao ensino tradicional, no desenvolvimento do PC de estudantes de enfermagem. Para os autores, a EBE é um método que deve ser amplamente difundido no ensino de Enfermagem no mundo para promover o PC e avançar a ciência da Enfermagem. Além disso reforça a necessidade da realização de estudos maiores e de alta qualidade para gerar melhores resultados e fornecer melhores evidências para a efetividade do método de ensino

da EBE no desenvolvimento do PC. Estudo desenvolvido por Kim SS (2018)¹¹⁹ também mostrou forte relação entre disposições de PC e conhecimento sobre PBE.

Revisão sistemática com metanálise desenvolvida por Kong et al. (2014)¹³⁴ buscou avaliar a efetividade do PBL no desenvolvimento do PC no ensino de Enfermagem. Foram incluídos ECR provenientes das bases de dados PubMed, EMBASE, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), Proquest, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL) e *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI), publicados no período de 1965 a dezembro de 2012. Todos os estudos analisaram o método do PBL no grupo de intervenção e método de ensino tradicional como grupo de controle. Todos os dados foram analisados pelo software RevMan5.0. Foram incluídos 9 estudos na amostra final. O desenvolvimento do PC foi avaliado por meio das escalas *Assessment Technologies Institute Critical Thinking Test* (ATI), *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* (WGCTA), domínio de aprendizado cognitivo da Bloom's *taxonomy*, a CCTDI e CCTST. A metanálise mostrou a efetividade do PBL, quando comparada ao ensino por palestras no desenvolvimento do PC ($p=0,0009$) e os estudos apresentavam baixa heterogeneidade ($I^2=45\%$).

Na RS de Yuan et al. (2008)³⁸ foram incluídos estudos publicados em inglês ou chinês, no período de 1990 a 2006, provenientes das bases CINAHL, Proquest, Cochrane library, PubMed, Medline, Science Direct, OVID and Chinese Journal Full-text Database, que avaliassem o efeito do PBL no desenvolvimento do PC. Dentre os estudos incluídos, os autores sugeriram que estes não forneceram uma evidência robusta da efetividade do PBL no desenvolvimento do PC. Eles enfatizaram a baixa qualidade metodológica dos estudos realizados no contexto educacional da enfermagem.

Revisão sistemática com metanálise desenvolvida por Yue et al. (2017)¹³² buscou avaliar a efetividade do mapa conceitual no desenvolvimento do PC no ensino de Enfermagem. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados provenientes das bases de dados PubMed, Web of science, Embase, *Cochrane Central Register of Controlled Trials* (CENTRAL), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health* (CINAHL) e *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI), publicados no período de 1998 a 2016, nos idiomas inglês e chinês. Foram incluídos 13 estudos na amostra final. As habilidades e disposições de PC foram avaliadas por meio das escalas CCTDI, CCTST e *Critical Thinking Scale* (CTS). O mapa conceitual mostrou efeito positivo sobre as habilidades e disposições de PC.

Revisão sistemática com metanálise desenvolvida por Lee et al (2016)⁴², que incluiu ECR e estudos quase experimentais, publicados no período de janeiro 2001 a dezembro de 2014, nos idiomas inglês e coreano, provenientes das bases de dados PubMed, Cochrane Library, CINAHL, Embase e KoreaMed, incluiu estudos que avaliaram os métodos do PBL, mapa conceitual, multimídia biocientífica e método colaborativo. As escalas para mensurar o PC foram a CCTDI e CCTST. Os resultados

mostraram superioridade dos métodos não tradicionais para o desenvolvimento do PC quando avaliados em conjunto, para todas as disposições de PC. Na avaliação das seis habilidades da CCTST houve diferença apenas para PC global, não sendo encontrada diferença significativa nas subescalas. Quando comparados apenas os estudos que utilizaram o PBL como intervenção, a diferença não foi significativa, diferentemente de quando se comparou a estratégia de mapa conceitual. Vale salientar que os estudos apresentavam heterogeneidade elevada.

No entanto, na RS que realizamos, a partir dos estudos incluídos, que aplicaram a estratégia do mapa conceitual não foi demonstrada a efetividade estatisticamente significativa na medida síntese da estimativa global e pelo tamanho do efeito dos estudos ($SMD=-0,53$; $95\%IC= -0,79 - -0,28$; *Overall Z*=4,07; $p<0,0001$) para o PC em estudantes de graduação em Enfermagem. A análise da heterogeneidade demonstrou que os estudos eram heterogêneos (*Qui quadrado*=10,82, $p=0,0044$). Estes dados contradizem os resultados de Lee et al. (2013)⁴². No entanto, temos que levar em conta que os estudos foram considerados heterogêneos em ambas as metanálises.

Por outro lado, embora Lee (2013) não tenha identificado efetividade do PBL na sua RS, a metanálise dos estudos que incluímos na nossa RS³¹, que utilizaram a estratégia do PBL quando comparada a palestras, demonstrou a efetividade do PBL, estatisticamente significativa, que foi comprovada pela medida síntese da estimativa global e pelo tamanho do efeito dos estudos ($SMD=0,21$ e $95\%IC=0,01-0,42$; *Overall Z*=2,02, $p=0,0434$) para o PC em estudantes de graduação em Enfermagem. A análise da heterogeneidade dos estudos demonstrou que os estudos eram homogêneos (*Qui quadrado*= 6,10, $p=0,1068$).

Frente ao exposto, podemos verificar que mesmo RS recentes divergem na tentativa de analisar a efetividades de estratégias de ensino, em especial pela heterogeneidade dos estudos incluídos. Assim, o que temos observado é a tentativa dos pesquisadores de ensinar PC de forma implícita, por meio de estratégias de ensino, que inicialmente não foram concebidas para aprimorar e/ou desenvolver disposições e habilidades de PC. Assim, com o crescimento de estudos primários temos observado o aumento também das RS na temática do ensino do PC.

Em uma RS de estudos qualitativos, Chan (2013)²⁶ identificou fatores que podem influenciar no desenvolvimento do PC dos estudantes e são eles o conhecimento, experiência e qualificação dos educadores, a autoestima, ansiedade, contexto cultural e atitude dos estudantes, o sistema de ensino (diferente da educação tradicional, da aprendizagem mecânica e em sala de aula) e o contexto (que sejam influentes, seguros, encorajadores e livre para discussão e expressão de pensamento). Assim,

embora seja muito importante, os estudos atuais têm se preocupado muito com as estratégias de ensino efetivas em desenvolver o PC, no entanto, tem muitos aspectos ainda a serem considerados.

Outro aspecto que observamos foi o advento de novas estratégias de ensino ativas, desenvolvidas a partir de teorias de aprendizagem. Segundo Dehghanzadeh et al (2018)¹⁰⁷ a sala de aula invertida se baseia nas teorias de aprendizagem autorregulada e socioconstrutivistas, em que o estudante é participante ativo do processo de ensino- aprendizagem, sendo valorizadas as discussões em sala de aula e a interação, para a promoção de habilidades cognitivas de ordem superior. Na primeira fase, os alunos alcançam uma compreensão sobre os conceitos e na segunda fase, eles aprendem a usar e avaliar os conceitos aprendidos em novas situações, evidenciando uma abordagem instrucional. As palestras dos docentes são fornecidas aos estudantes em vídeos, que devem ser assistidos antes da aula. Além disso, eles são obrigados a estudar materiais educativos antes de participar da aula. Portanto, o tempo da aula é usado para atividades de aprendizagem ativa, resolução de problemas, aprendizagem baseada em evidências, discussão em grupo e aplicação, análise e síntese de conhecimento. Nesta estratégia instrucional, cada estudante aprende conceitos em sua própria velocidade de aprendizagem. As palestras e vídeos são assistidos baseados em preferências pessoais e quantas vezes os alunos assim o desejarem, demonstrando ser uma estratégia muito flexível¹⁴⁷⁻¹⁴⁸.

Com relação a teorias de aprendizagem, destacamos que dos 50 estudos incluídos na revisão de escopo, apenas três tiveram sua intervenção baseada em um modelo teórico de ensino-aprendizagem, que são: no Modelo Instrucional de PC de Richard Paul (Naber J e Wyatt, 2014)¹³¹, o Modelo de Aprendizagem 5E (Jun et al, 2013)¹³⁷ e a Teoria de Ação Comunicativa (Carvalho et al, 2017)¹²⁷.

A intervenção da escrita reflexiva baseada no Modelo Instrucional de PC de Richard Paul, avaliada em um ECR, foi comparada com a estratégia de ensino usual da disciplina. Os resultados demonstraram que esta intervenção não melhorou o PC global, tampouco as habilidades e disposições de PC (Naber J e Wyatt, 2014)¹³¹. O modelo de PC de Paul é um modelo prático e de fácil aplicação, que pode ser usado por qualquer disciplina e em qualquer situação para ajudar os estudantes a raciocinarem de maneira mais eficaz. Ele se baseia em processos de pensamento e de raciocínio, que estimula os estudantes a refletirem a respeito de diversos aspectos para se chegar a uma decisão.

O Modelo de Aprendizagem 5E é um modelo instrucional baseado nas fases de engajamento, exploração, explicação, elaboração e avaliação (*evaluation*), sendo útil quando aplicado a partir de estratégias de ensino que incluem a teoria e a prática de campo, fornecendo uma maior sustentação

teórica à intervenção. Apesar de o estudo não ter mostrado diferença estatisticamente significativa no aumento de habilidades e disposições de PC quando utilizado conjuntamente com o PBL (Jun et al, 2013)¹³⁷, acreditamos que precisam ser desenvolvidos novos estudos que avaliem a efetividade de modelos instrucionais em conjunto com estratégias de ensino na Enfermagem, uma vez que segundo metanálises recentes (Abrami *et al*, 2008; Niu L, Behar-Horenstein e Garvan, 2013)^{7,29}, estas intervenções instrucionais têm se mostrado efetivas no desenvolvimento de habilidades e disposições de PC nos estudantes.

A Teoria da Ação Comunicativa, que tem como pressupostos a racionalidade comunicativa, o agir comunicativo, a consciência moral e o conhecimento dialógico, traz os processos de comunicação como algo inerente à formação dos enfermeiros, se caracterizando como um processo contínuo, dinâmico, dialógico, com intervenções associadas ao contexto dos estudantes e que mostra ter inter-relações com habilidades de PC, contribuindo assim para o seu desenvolvimento e/ou aprimoramento¹²⁷.

De modo geral, observamos nos estudos incluídos que as intervenções são bem estruturadas, bem embasadas teoricamente, porém, os resultados de desenvolvimento do PC não demonstraram ser superiores àqueles encontrados nas outras estratégias que não se embasaram nesses tipos de modelos. Dessa maneira, este é outro aspecto importante a se considerar no delineamento das intervenções de ECR, de modo que somos a favor do estímulo à elaboração de intervenções embasadas em modelos instrucionais de ensino-aprendizagem.

Além de se basearem em modelos teóricos de ensino-aprendizagem, foram incluídos na revisão de escopo dois estudos que desenvolveram modelos teóricos: o Modelo teórico para mensuração do pensamento crítico holístico no ensino do processo diagnóstico de Enfermagem (Riegel F, 2018)⁴⁸, que propôs um modelo e validou a escala *Holistic Critical Thinking Scoring Rubric* para mensurar o pensamento crítico holístico dos estudantes de Enfermagem e o Modelo teórico de pensamento crítico na Enfermagem (Bittencourt, 2012)⁴⁷, que definiu as habilidades de discentes de Enfermagem para tomar decisões clínicas.

Outro aspecto importante é que dos 50 estudos incluídos na revisão de escopo, 30% eram provenientes da China e 10% da Coreia do Sul. Os estudos desenvolvidos nestes países, em sua maioria experimentais, foram implementadas estratégias de ensino ativas, distintas das que são comumente utilizadas nas escolas e Universidades, em que predomina o ensino tradicional. As estratégias ativas permitem a participação ativa do estudante e têm obtido resultados favoráveis. Este é um aspecto cultural importante a ser considerado na escolha de qual estratégia utilizar, caso tenha expectativa de obter os mesmos resultados do estudo primário.

Assim sendo, a cultura pode ser uma variável importante para o desenvolvimento do PC dos estudantes de graduação em Enfermagem, já que a China e Coréia do Sul, possuem uma cultura bastante distinta daquela dos países ocidentais, desponta com um grande número de publicações no estudo do PBL no ensino de Enfermagem. Este parece ser um aspecto importante a se considerar com relação à validade externa dos estudos incluídos nesta RS que demonstraram a efetividade do PBL. Este achado nos leva a considerar que precisamos aplicar e testar a efetividade do PBL em estudantes da cultura ocidental, à semelhança dos estudos chineses, de modo a comparar os resultados obtidos.

Com relação aos instrumentos, a maioria dos estudos utilizou o CCTDI^{37,51,42,49,113,120,126} e o CCTST^{42,104,108,49,112,38}, sem fornecer uma base teórica consistente para que os estudantes pudessem desenvolver tais habilidades e disposições de PC, já que o ensino era implícito e estimulado por meio de estratégias de ensino, que inicialmente não foram concebidas para desenvolver estes tipos de habilidades e estimular estas disposições. Esses instrumentos, apesar de amplamente utilizados e se basear nos pressupostos de Facione (1990, 2011)^{58,70}, ambos só mensuram o PC de forma quantitativa e não consideram os outros aspectos de avaliação do estudante.

9.2 ABORDAGEM EMPÍRICA

9.2.1 Termos substitutivos e fatores/conceitos relacionados ao conceito de PC

O conceito de PC ainda está pouco clarificado na literatura de Enfermagem²⁶⁻¹⁴⁹, sendo possível identificar uma variedade de palavras/expressões próximas capazes de representar ou mesmo explicar atributos e habilidades de um pensador crítico ideal. Nesse sentido, torna-se importante explicitar que termos substitutivos figuram como expressões com sentidos semelhantes ao conceito de PC. Esse aspecto foi discutido em um estudo de revisão²⁶, que apontou que o raciocínio clínico e o PC são, muitas vezes, utilizados como termos sinônimos de maneira inadequada, já que o PC envolve habilidades e atitudes requeridas ao desenvolvimento do raciocínio clínico.

Com base no material empírico pesquisado, o termo substitutivo mais frequente foi pensamento analítico, seguido de pensamento crítico-criativo. Estes termos substitutivos, ao contrário do raciocínio clínico, são sinônimos, uma vez que apresentam uma interligação semântica com o PC. Dessa forma, quando um enfermeiro avalia um problema de saúde do paciente, observando, examinando,

reconhecendo, levantando hipóteses acerca dos problemas de saúde, está empregando o pensamento analítico, que também pode ser denominado PC^{9,47,21}.

Já os fatores relacionados (Tabela 2) guardam uma correlação de causa ou efeito como o conceito. Para PC, os principais fatores relacionados identificados são aptidões necessárias à execução das etapas do processo de Enfermagem, como a tomada de decisão²⁶, o julgamento clínico⁴⁵⁻¹⁵⁰ e o raciocínio clínico⁶². Esta relação não é mera causalidade, sendo demonstrado em um estudo^{9,47,21} que as habilidades do PC estabelecem relação entre si e, do mesmo modo, com as etapas do processo diagnóstico em Enfermagem. Além disso, o PC envolve habilidades e atitudes fundamentais para atingir ótimas metas de acurácia diagnóstica. Salienta-se que, enquanto elemento estrutural do PC, o raciocínio clínico conduz ao julgamento clínico, resultando em tomada de decisão clínica^{151,74, 131}.

Outro termo que tem sido descrito muitas vezes conjugado com o PC, formando quase que um termo único, é o conceito de pensamento reflexivo^{26,74,151}. A justificativa para tal pode relacionar-se ao fato de alguns autores considerarem a reflexão como uma habilidade do pensador crítico. Partindo da hipótese de que a reflexão leva ao pensamento crítico, um estudo experimental¹³¹, utilizando a escrita reflexiva, foi realizado com 70 alunos do bacharelado em enfermagem. Como resultado, constataram significativo aumento nas habilidades de PC nos estudantes do grupo experimento. Torna-se, pois, relevante a realização de pesquisas deste cunho, uma vez que auxiliam no processo de entendimento e evolução dos conceitos.

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

9.2.2 Atributos do conceito de PC

Os atributos agregam uma definição real do conceito, diferente da definição nominal disponibilizada pelos dicionários, que apenas substituem uma palavra ou expressão por outra sinônima¹⁰¹. Destarte, os atributos são parte integrante de um conceito, correspondendo às suas características. A soma desses atributos tipifica e particulariza o conceito. Como apresentado na Tabela 3, os atributos que qualificam o PC são constituídos por habilidades e disposições.

Infere-se, a partir desses resultados, que há na literatura grande influência do Relatório Delphi⁵⁸, um consenso realizado no início da década de 1990 por um grupo interdisciplinar de especialistas em PC das áreas das ciências humanas, sociais e da educação, na definição das características essenciais do pensador crítico ideal. O relatório⁵⁸ descreve boa parte dos atributos identificados neste estudo, de modo que estes constituem as características examinadas na maioria das escalas psicométricas para avaliação do desenvolvimento do PC.

Na literatura analisada, a habilidade para um pensador crítico mais frequentemente citada foi a “análise”^{58,74,151} ou a capacidade de decompor para alcançar a compreensão de determinada situação. Acredita-se que tal habilidade torna-se essencial na atividade acadêmica e profissional em Enfermagem, na medida em que a compreensão do todo está condicionada à análise das partes, seja no aprendizado de uma técnica ou na anamnese de um paciente.

A disposição mais frequente foi “mente aberta”⁴⁵⁻⁵⁸ ou imparcialidade na avaliação, superando racionalmente os preconceitos para prudente julgamento e posterior tomada de decisão. Contudo, como apontam estudos^{7,64,9,47,121}, essas habilidades e disposições devem ser constantemente exercitadas, posto que a mente humana tende a basear-se em padrões do tipo causa e efeito, muitas vezes de forma intuitiva, sem exame cuidadoso das alternativas possíveis.

Logo, para o aprimoramento nos atributos do PC, o aluno ou profissional de Enfermagem deve se dispor a buscar, de forma cuidadosa, racional e ativa, o aprimoramento dos aspectos cognitivos e afetivos inerentes a suas atividades profissionais e pessoais^{117,131}. A partir dessa definição, percebe-se que o PC é uma atividade prática baseada na busca sensata da razão por meio de habilidades e disposições, sendo imprescindível, por parte do indivíduo, possuir inclinação ou atitude para desempenhá-las^{9,47,121}. Nesse processo, ressalta-se a importância de pensar sobre o pensamento (metacognição)⁷ enquanto via necessária para o desenvolvimento das habilidades de PC.

9.2.3 Antecedentes do Conceito de PC

A partir das categorias apresentadas na Tabela 4, fica evidente o destaque do desenvolvimento do PC no ensino e formação do estudante de Enfermagem⁶², além da importância das Políticas de Ensino, em especial das Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação em Enfermagem (DCNs)^{62,152,153} como fenômenos que alavancaram as discussões e destacaram a importância da formação do enfermeiro com habilidade de pensar criticamente.

No Brasil, as DCNs¹⁵³ outorgam a flexibilização curricular, o que viabiliza projetos pedagógicos orientados a determinadas metas ou demandas. Dessa forma, há a possibilidade de um ensino permeado pelo PC, na medida em que progride em direção à formação problematizadora, vinculando ensino, serviço e comunidade.

Outro aspecto também evidenciado como antecessor do PC foi a busca por melhores resultados na prática clínica^{58,150} e o avanço científico e tecnológico¹⁵³⁻¹⁵⁴, que representam um importante desafio na atualidade, pelas competências e habilidades necessárias e requeridas aos estudantes e enfermeiros para responderem de maneira eficaz à complexidade dos sistemas de saúde. Nesse sentido, estudos^{26,45,117} apontam que os acelerados avanços tecnológicos e científicos na área de saúde, somados à rápida ampliação do corpo de conhecimento da Enfermagem, têm exigido pensadores críticos na profissão.

O desafio de formar um enfermeiro capaz de atuar de modo a responder às demandas de uma sociedade em constante transformação está intimamente relacionado com a necessidade de desenvolvimento cognitivo, atitudinal e instrumental, de modo a buscar melhores resultados na clínica e na gestão em saúde^{74,117,155}. Além disso, a tomada de decisão do enfermeiro deve levar em conta as evidências provenientes da experiência profissional, da literatura científica e das demandas do paciente, com vistas à segurança e à qualidade dos serviços de saúde.

9.2.4 Consequentes do conceito de PC

Os consequentes de um conceito estão intimamente relacionados com os antecedentes e devem sucedê-los¹⁰¹. Assim, os consequentes apresentados na Tabela 5 são considerados situações resultantes da ocorrência do PC. Logo, desencadearão ações na prática e/ou ensino.

Foi identificado com maior frequência o consequente “tomada de decisão clínica”^{25,117}, seguido do “julgamento clínico”^{62,45,9,47,121} e “raciocínio clínico”^{74,151}. Os dois últimos, apesar de distintos, são fundamentais na prática do enfermeiro e conduzem à tomada de decisão clínica. O raciocínio clínico envolve processos mentais aplicados nas atividades do enfermeiro que, a partir de um julgamento baseado em conhecimentos, tomará uma decisão apropriada. Nesse processo de ação intelectual, que resulta em intervenção clínica, o PC atua como regulador dos padrões de pensamento^{24,151}. Compreende assim, uma atitude de disposição para considerar de maneira consciente os problemas que surgem no âmbito da experiência clínica ou de ensino.

Para uma efetiva tomada de decisão com base no PC, exige-se, portanto, um esforço persistente para examinar qualquer situação ou suposta forma de conhecimento à luz da evidência que sustente novas conclusões a respeito^{13,60,67,74}. Estudo¹¹⁷ que avaliou os elementos estruturais do PC em 20 enfermeiros de serviços de emergência corroborou com os achados, uma vez que destacou a importância do PC para a tomada de decisão clínica, além de sua interligação no âmbito gerencial, multiprofissional e ensino. Torna-se relevante destacar que os três primeiros termos consequentes identificados anteriormente também apareceram como conceitos relacionados na Tabela 2, reforçando as tênues interligações com o PC.

9.2.5 Implicações e hipóteses do conceito de PC

As principais implicações e hipóteses listadas na Tabela 6 têm relação com a prática assistencial do enfermeiro. Assim, as implicações mais frequentes para um pensador crítico na Enfermagem foram: alcance de resultados efetivos na assistência ao paciente, família e comunidade^{45,117} (35,7%) e segurança e qualidade da assistência^{151,117} (33,3%). Destarte, acredita-se que os elementos estruturais do PC (habilidades e disposições) exercitados continuamente no âmbito da enfermagem implicam em cuidado efetivo e seguro. Infere-se que o PC possa ser instrumento mediador no aprimoramento do raciocínio e exercício da prática, conferindo ao enfermeiro competências e habilidades para diagnosticar com precisão.

Para isso, é importante considerar o PC enquanto um processo de aprimoramento dinâmico, contínuo e passível de aprendizado pelo enfermeiro. Logo, exige-se o aperfeiçoamento das habilidades de raciocínio, a busca constante por novos conhecimentos, o propósito de solucionar problemas e emitir julgamentos, tornando-se apto a prognosticar, diagnosticar e a validar as conclusões obtidas, sempre as revisando criticamente^{45,154,30}.

Estudo longitudinal³ australiano avaliou as habilidades de PC em 134 estudantes, em dois momentos: ao serem admitidos na graduação em Enfermagem e três anos após seu ingresso, a partir do *Health Sciences Reasoning Test*. Concluíram que os estudantes aumentaram significativamente seus escores de PC após progredirem no curso, melhorando principalmente a capacidade de análise e dedução. Os estudantes que tiveram maior pontuação no teste apresentaram melhor desempenho acadêmico. Esses resultados corroboram a importância da graduação em auxiliar o estudante a evoluir nas habilidades de PC.

Como apontado pelos trabalhos analisados^{74,117,155}, acredita-se que, conforme evolui nas dimensões do PC, o aluno ou enfermeiro poderá alcançar maior satisfação profissional e autonomia no seu processo de trabalho. Entre diversos fatores analisados em um estudo¹⁵⁶, os enfermeiros relataram que alcançavam maior satisfação profissional à medida que conquistavam maior autonomia. Nesse sentido, o PC e seus elementos estruturais são ferramentas mediadoras que conduzem o profissional à assertividade nas ações clínicas, gerando segurança, autonomia e satisfação.

Sendo assim, a análise de conceito, com base no modelo evolucionista de Rodgers (2000)¹⁰¹, clarificou o fenômeno e possibilitou um correto entendimento do PC, com implicações para a educação e assistência em Enfermagem.

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

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

9.3 ABORDAGEM EXPERIENCIAL

A Enfermagem, sendo uma disciplina com caráter humanístico implica que seus profissionais tenham expertise para ações de promoção, prevenção, diagnóstico e avaliação do usuário do sistema de saúde. Para isso o enfermeiro deve ter habilidades de PC para tomada de decisões.

Na fase de abordagem experiencial, realizamos estudos observacionais descritivos e de abordagem quantitativa e qualitativa para avaliar a inserção do ensino do PC nos currículos dos Cursos de Graduação em Enfermagem das IES públicas brasileiras e para identificar a perspectiva de estudantes e docentes a respeito do conceito de PC, da importância do ensino de PC no curso e métodos de avaliação. Os dados foram obtidos por meio de questionários, grupo focal e entrevistas com estudantes e docentes de cursos de graduação em Enfermagem.

Com relação à abordagem experiencial, a análise dos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem mostrou que na maioria deles o referencial pedagógico é misto (70%), ou seja, metodologia tradicional e ativa e a estrutura curricular é disciplinar (65%). Quanto ao ensino do PC, na maioria das IES este era realizado de maneira Mista (49%). As estratégias de ensino (30,8%) e de avaliação (17%) mais citadas foi a de estudo de caso e o PC está explicitado em 51% dos cursos na metodologia adotada, seguido dos objetivos (49%) e conteúdo (45%).

Observamos que na maioria dos cursos, a metodologia tradicional é bastante utilizada, porém não mais como forma única de ensino e sim juntamente com a metodologia ativa. A estrutura curricular disciplinar acaba favorecendo a metodologia tradicional, por este motivo, ressaltamos a importância de se construir currículos integrados, uma vez que estes proporcionam uma melhor visão do todo aos estudantes, bem como propiciam uma participação mais ativa do estudante.

Os dados evidenciam que o PC vem sendo abordado nos cursos de enfermagem no Brasil em várias disciplinas, como *“Processo de Cuidar na Saúde do Idoso”*, *“Sistematização da Assistência de Enfermagem”* e *“Práticas Educativas em Saúde”*, sendo mais evidenciado nos objetivos, estratégias de ensino e avaliação da disciplina e mais utilizado nas disciplinas da área profissional com o método Misto. O método tipo misto é aquele que envolve o ensino explícito e implícito do PC nas disciplinas, e embora citada pela maioria dos coordenadores, a maioria não sabia explicar de fato como ele se dava. Resta identificar, em futuras investigações, se os estudantes egressos desses cursos desenvolveram habilidades de PC, bem como desenvolver estudos de intervenção com os graduandos para avaliação do desenvolvimento do PC a partir da implementação de metodologias e estratégias de ensino ativas e participativas, embasadas em teorias de ensino e que abordem o PC de forma mais explícita.

As habilidades desenvolvidas na metodologia ativa são indispensáveis na tomada de decisão do enfermeiro e devem ser desenvolvidas durante o ensino para que os domínios de competência cognitiva, psicomotora e afetiva sejam compreendidos de maneira correta, estimulando o PC durante as tomadas de decisões. É importante que as enfermeiras sejam ensinadas como pensar, ao invés de “o que pensar”.

A maioria dos coordenadores dos cursos de graduação em Enfermagem relatam que o ensino do PC é contemplado no currículo das instituições, no entanto ainda é muito inespecífica a forma como ocorre essa abordagem com os estudantes. O que é possível inferir nas falas das coordenadoras é que o ensino do PC é realizado de maneira implícita, por meio das mesmas estratégias de ensino que têm

sido testadas nos estudos incluídos na revisão de escopo e que não utilizam de métodos específicos para sua avaliação.

Com relação aos resultados das entrevistas com docentes e estudantes, bem como a realização do grupo focal, este contribuiu de maneira significativa para a compreensão do problema e as estratégias para lidar com o mesmo. Vimos que a população estudada, em sua maioria, tem a percepção de que a estratégia do estudo de caso seja a melhor para desenvolver PC. Além disso, apesar de darem muita importância ao desenvolvimento do PC, o docente refere dificuldades de como abordar o ensino do PC na sala de aula e o discente faz uma crítica importante ao modelo de ensino tradicional e deixa claro a importância do ensino explícito.

Os estudantes e enfermeiros que disseram ser presente o PC na formação do enfermeiro no currículo da EEUSP, apresentaram duas vertentes de justificativa, uma pelo fato de não aceitarem tudo o que lhe é imposto tanto como teoria quanto como condutas de outros profissionais e outro enfoque foi relacionado ao aprofundamento de teorias com estudos independentes, conhecimentos prévios adquiridos na graduação, experiência de situações já vivenciadas, reflexões sobre atitudes, utilização da empatia para com o paciente e questionamentos que os docentes fazem durante campos de estágio, principalmente, estimulam o raciocínio. Os estudantes dos últimos anos da graduação relataram também que ao longo da formação o pensamento vai sendo aprimorado, conforme os estágios e os conhecimentos que vão se somando, porém, a falta de habilidade e prática de relacionar teoria e realidade dificulta a presença de 100% de PC assim que se formam.

Com as respostas sobre o que é PC e o se o participante se sente um pensador crítico, percebe-se que o conceito de PC não é claro para a totalidade das pessoas. A partir das respostas, observa-se que para alguns o crítico se refere a aceitar ou não uma ideia e não pensar como um todo, levando todos os dados em consideração para que a melhor conduta sobre determinado caso seja tomada, favorecendo a qualidade de assistência prestada ao paciente.

De acordo com as respostas obtidas quando comparadas com estudos anteriores que buscavam traçar o perfil do egresso em enfermagem na EEUSP e captar, na percepção dos egressos, a influência do processo de formação na ação profissional e na inserção do mercado de trabalho¹⁵, a maioria dos entrevistados concorda que foram preparados para o atendimento às necessidades de saúde da população, tendo em vista os processos de saúde e doença produzidos social e historicamente nas relações humanas, o que só é possível com o desenvolvimento do pensar crítico-reflexivamente. Dessa forma, acreditam que foram estimulados dentro e fora da sala de aula a buscarem aperfeiçoamento sistemático e contínuo, de maneira crítica, reflexiva e criativa, aliando conhecimento técnico-científico e habilidades pessoais, considerando as habilidades e atitudes desejáveis ao egresso.

A EEUSP é privilegiada em relação aos seus campos de prática para o desenvolvimento de atividades teórico-práticas e de estágio curricular, buscando aprofundar sempre no âmbito da rede de serviços do SUS. Todos os campos são escolhidos de acordo com o potencial de ensino que podem oferecer aos estudantes. A EE tem convênio, atualmente, com diversas Instituições para realização de estágios, entre eles Hospitais de Ensino (do complexo Hospital das Clínicas da USP e Hospital Universitário da USP), Unidades Básicas de Saúde, Centros de Referência, Creches e outros.

Três aspectos foram ressaltados pelos estudantes participantes da pesquisa. Os campos de prática são avaliados positivamente pelos estudantes devido à proximidade com a realidade de saúde dos usuários, à aprendizagem prática e vivência do papel de enfermeiro, bem como com a equipe de saúde. A sala de aula, também são espaços bem valorizados pelos estudantes, devido à proximidade com o professor, pelos questionamentos que podem ser respondidos com bastante rapidez e conhecimento, agregando também esse fator as experiências e a bagagem prática, teórica e de pesquisa que os professores possuem. Em terceiro lugar os estudantes mencionaram o Centro dos Laboratórios de Enfermagem em Ensino, Habilidades, Simulação e Pesquisa (CELAB), que é utilizado para treinamento de habilidades, simulação, modelos animais, microbiologia, recursos lúdicos e tele-Enfermagem.

Considerando o ensino do processo de Enfermagem, os estudantes expressam dificuldades de desenvolver habilidades de PC, especialmente pela estratégia de ensino utilizada pelo docente não proporcionar isso, mas também devido ao maior interesse da maioria dos estudantes no aprendizado das técnicas de procedimentos, em detrimento de ações que exigem habilidades cognitivas, críticas, humanísticas e de relacionamento interpessoal.

A Escola de Enfermagem da USP vem formando enfermeiros para atuar no mundo do trabalho, com capacidade para transformar realidades de saúde, o que está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, de modo a formar profissionais com o conhecimentos, habilidades e atitudes para o atendimento das necessidades de saúde da população, tendo em vista os processos de saúde e doença produzidos social e historicamente nas relações humanas. Os estudantes são estimulados a buscar aperfeiçoamento sistemático e contínuo, de forma crítica, reflexiva e criativa, aliando conhecimento técnico-científico e habilidades pessoais, conforme PPP do curso.

Os achados dessa pesquisa com estudantes de Enfermagem, evidencia a qualidade do ensino oferecido pela EEUSP, que se mantém em seus 76 anos de existência com renome e projeção nacional e internacional. Também evidencia a qualidade do ensino relativo ao desenvolvimento do PC. Mesmo

que para alguns estudantes o conceito não esteja totalmente claro, eles entendem que é uma ferramenta indispensável ao enfermeiro e serve como ferramenta para a autonomia que a profissão vem alcançando.

Um aspecto a ser destacado foi a dificuldade para se obter as respostas dos estudantes do curso de Enfermagem da EEUSP, visto que a população era constituída por 309 estudantes e recém-egressos, sendo obtida apenas 65 respostas, correspondendo a 21 % do total, embora seja um percentual médio alcançado em outros estudos dessa natureza. No entanto, conseguimos alcançar uma quantidade próxima e semelhante de respostas representativas de todos os anos do curso, proporcionando uma análise comparativa dos resultados.

O desenvolvimento do PC no curso de graduação em Enfermagem, muitas vezes encontra-se fragmentado entre as disciplinas do currículo, dificultando a consolidação dos fundamentos teóricos desse processo e de sua aplicação na prática clínica de modo formal ou informal. No entanto, o currículo da EEUSP está organizado de modo a tentar suprir essas deficiências, contando com disciplinas que permitem a articulação de conteúdos, sendo oferecidas oportunidades de associação teórico-prática desde o início do curso, o que é um elemento potencializador para o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico ao longo da formação dos estudantes, o que ficou evidenciado pelos resultados obtidos na sessão de grupo focal com os estudantes do último semestre do curso de bacharelado em Enfermagem.

Na análise da entrevista dos docentes percebemos que eles não possuem uma visão muito distinta ou um conceito mais elaborado do que o de estudantes. Os docentes apresentam perspectivas para o ensino do PC relacionadas com o uso de metodologias ativas e destacam o seu compromisso de apresentar bases teóricas e evidências consistentes para os estudantes, mas também consideram a sua necessidade de instrumentalização para o ensino do PC.

Os docentes acreditam que o PC é um raciocínio que requer fundamentação teórica, precisa ser guiado por questões e baseado experiências, vivências e evidências, para a uma tomada de decisão mais acertada. Quanto a avaliação do desenvolvimento do PC nos estudantes, eles acreditam que ainda é algo muito subjetivo para mensurar.

Na síntese, acreditamos que há ainda elementos determinantes do problema pela falta de instrumentalização ou preparo dos docentes para ensinar PC de forma explícita e falta de interesse ou de mobilização dos estudantes para desenvolver pensamentos de nível superior, o que pode ser alcançado pelo uso de estratégias de ensino mais ativas e de propostas de ensino embasadas em referenciais teóricos e pedagógicos, para superar modelos tradicionais e avançar no desenvolvimento e/ou aprimoramento das disposições e habilidades de PC de estudantes de graduação em Enfermagem.

9.4 DESENHO E TEORIA DA INTERVENÇÃO DO ENSINO EXPLÍCITO DO PENSAMENTO CRÍTICO (TEEPC)

Como temos defendido em todo o estudo, o aprimoramento ou desenvolvimento de habilidades ou atitudes de PC não podem ser uma mera expectativa implícita. Os docentes devem explicitar os objetivos do desenvolvimento do PC nos seus cursos para que consigam aplicar metodologias/estratégias de ensino capazes de desenvolver tais habilidades e atitudes. Ensinar o PC explicitamente se refere a abordar suas definições, pressupostos e características, em um curso ou disciplina, de modo que os estudantes tenham domínio da própria temática de PC e não apenas desenvolvam suas habilidades e disposições de maneira implícita, induzida Abrami (2008)⁷.

Atualmente, os estudos enfatizam que “ensinar o PC para estudantes de Enfermagem é essencial e deve ser iniciado o mais precocemente possível, pois esta habilidade cognitiva lhes permite alcançar melhor desempenho clínico e melhora dos resultados de cuidados à saúde” (Chan, 2013, p 240)²⁶ e ainda que “não é mais aceitável um instrutor de Enfermagem dizer aos seus estudantes para pensar criticamente sem antes proporcionar uma explicação detalhada do processo e os seus pressupostos” (Lovatt, 2014, p. 671)²⁸, uma vez que “se pode melhorar as habilidades de PC de estudantes na universidade, por meio do ensino do PC na sala de aula

Estudo da área de economia que teve como objetivo analisar os efeitos de instruções explícitas sobre PC seguida de prática, nas habilidades de PC dos estudantes, mostrou que o grupo que recebeu instruções de PC com auto-explicação seguido de prática, apresentaram resultados significativamente melhores no pós-teste imediato e tardio. Combinar instruções explícitas com a prática permite que os estudantes integrem normas gerais e agrupem informações de forma significativa em um contexto específico de domínio¹⁵⁷.

Assim sendo, a partir do referencial metodológico de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰, e teórico de Facione (1990, 2011)^{58,70}, Richard Paul (1992, 1997, 2014)^{13,60,67} Scheffer & Rubenfeld (2000)⁶¹, Ennis (1985, 1989, 1996)^{68,69,84} e Lunney (2003)¹⁴⁴, com base nos resultados das abordagens teórica, empírica e experiencial de compreensão do problema do desenvolvimento e/ou aprimoramento de disposições e habilidade de PC para estudantes de graduação em Enfermagem propusemos um desenho de intervenção “Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades” e uma “Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico”.

Como já discutimos anteriormente, são poucos os estudos que identificamos, que tem avançado no sentido da construção de modelos teóricos de ensino do PC, em nossa revisão de escopo identificamos três: Modelo teórico para mensuração do pensamento crítico holístico no ensino do

processo diagnóstico de Enfermagem (Riegel F, 2018)⁴⁸, que propôs um modelo e validou a escala *Holistic Critical Thinking Scoring Rubric* para mensurar o pensamento crítico holístico dos estudantes de Enfermagem; Modelo teórico de pensamento crítico na Enfermagem (Bittencourt, 2012)⁴⁷, que definiu as habilidades de discentes de Enfermagem para tomar decisões clínicas; e o Modelo Teórico de Ensino Ativo do Pensamento Crítico (Carbogim, 2018)⁴⁹, que foi baseado na teoria histórico cultural e Atividade Orientadora de Ensino, foi uma intervenção de ensino implícito do PC e que trabalhou por meio de casos clínicos e questionamentos em um curso de Suporte Básico de Vida.

Acreditamos que avançamos com relação a esses modelos desenvolvidos, uma vez que criamos uma teoria de abordagem instrucional e explícita, em que o enfoque da intervenção educativa é o ensino dos conceitos, pressupostos, habilidades, bem como disposições de PC. A proposta da teoria é apresentar aos estudantes os **ingredientes ativos da intervenção**, que se referem às **habilidades** de interpretação, aplicação de padrões, análise, avaliação, discriminação, inferência, predição, explicação, transformação e autorregulação; e às **disposições** de curiosidade, interesse, confiança, criatividade, mente aberta, flexibilidade, honestidade, perseverança, intuição e prudência. Além disso, com base no esquema representacional da TEEPC, queremos aproximar também destes conceitos as habilidades cognitivas de reflexão, metacognição, racionalidade, questionamento, que no modelo circular premeiam toda a proposta a proposta de ensino e aprendizagem do PC, considerando as crenças, valores e preferências dos estudantes e isso tudo dentro da proposta da Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰ que contempla as metas, abordagem, modo de entrega e dose da intervenção.

Como limitações proposta acreditamos que o referencial metodológico da Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰ utilizado neste estudo é bastante minucioso e dividido em muitas etapas, fases e elementos e embora tenha sido importante para nos instrumentalizar para a construção da tese nos permitiu concluir somente a sua Primeira Etapa. O método embora avance na proposta de uma teoria de intervenção, consideramos limitada a proposta da teoria, pois as autoras se apoiam nos referenciais do paradigma positivista, o que constitui ainda uma limitação para a construção de uma teoria de intervenção complexa. Isso nos levou a ainda amparar nesse paradigma para construir a TEEPC.

As limitações referentes ao referencial teórico se concentram no fato de que a pesquisa em PC é muito influenciada pelo modelo positivista, pelos desenhos dos estudos que propõe ensinar PC e medir por meio de escalas; os estudos analisados na revisão de escopo se repetem nos seus desenhos metodológicos, recorrendo às mesmas recomendações quais sejam: uso do mapa conceitual e do PBL como estratégia de ensino para o estímulo do PC; o PC, na nossa concepção, não é um processo fácil de ser ensinado e avaliado.

Nesse sentido, precisamos avançar em estudos que utilizem outros paradigmas de produção do conhecimento, que se baseiem no referencial da teoria crítica, para de fato avançarmos na formação de um enfermeiro crítico e reflexivo. A concepção de docentes sobre PC também é muito superficial e se baseiam predominantemente em estratégias de ensino já consagradas na área, como os estudos de caso, assim precisam ser desenvolvidas estratégias para instrumentalizar os docentes a ensinarem os seus estudantes a pensarem criticamente.

Conclusões

10 CONCLUSÕES

Realizamos um estudo misto com base no referencial teórico de Facione (1990, 2011)^{58,70}, Richard Paul (1992, 1997, 2014)^{13,60,67} Scheffer & Rubenfeld (2000)⁶¹, Ennis (1985, 1989, 1996)^{68,69,84} e Lunney (2003) e metodológico de Sidani S e Braden CJ (2011)⁵⁰, desenvolvendo as fases de compreensão do problema, por meio das abordagens teórica, empírica e experiencial; desenho da intervenção educativa “Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades” e da criação da “Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico” e pudemos chegar as seguintes conclusões:

- Compreensão do problema: abordagem teórica - Na revisão de escopo foram incluídos 50 estudos na amostra. A maioria deles foi publicada nos últimos cinco anos (46%), com destaque ao ano de 2017 (14%) e foram provenientes da China (30%), seguido dos EUA (22%) e Brasil (18%). Com relação ao tipo de estudo, a maioria era constituída por estudos experimentais (58%), sendo 15 (30%) estudos controlados e 14 ECR (28%), que avaliaram em especial as estratégias de mapa conceitual (22%) e PBL (20%), comparado ao ensino tradicional por palestras (36%). Quanto ao instrumento para avaliação do PC, os mais utilizados foram o CCTDI (32%) e o CCTST (28%);
- Dos 50 estudos incluídos na revisão de escopo, apenas cinco (10%) citaram que embasaram as suas intervenções em uma teoria ou propuseram um modelo teórico de ensino-aprendizagem. As teorias citadas que embasaram as intervenções foram: o modelo instrucional de Pensamento Crítico de Richard Paul⁴², a Teoria da Ação Comunicativa¹²⁷ e o Modelo de Aprendizagem 5E¹³⁷. Além disso, três estudos propuseram um modelo de ensino do PC, sendo que um desenvolveu um Modelo de Ensino Ativo do PC (MEAPC) baseado na teoria histórico cultural e Atividade Orientadora de Ensino⁴⁹, outro propôs um modelo teórico de PC com base no processo de Enfermagem¹²¹ e outro estudo propôs um modelo teórico para mensuração do PC, baseado no conceito de PC holístico⁴⁸;
- Compreensão do problema: abordagem empírica – Na análise de conceito, realizada com base na metodologia de Rodgers (2000)¹⁰¹ conseguimos apreender os fatores relacionados, atributos, antecedentes, consequentes e implicações do conceito de PC, o que nos possibilitou inferir que o PC é uma habilidade cognitiva que envolve um processo de análise, raciocínio lógico e julgamento clínico, orientado para a resolução de problemas. Sob essa ótica, tem se

destacado na formação e na prática assistencial do enfermeiro com vistas à tomada de decisão clínica acurada e alcance de resultados efetivos nas intervenções de Enfermagem para o paciente, família e comunidade;

- Compreensão do problema – abordagem experiencial - Na análise dos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem das IES públicas brasileiras obtivemos resposta de 54 (63,5%) IES e de 65 (45,8%) cursos ofertados nos diferentes *campi*. Na maioria dos cursos o referencial pedagógico é misto (70%), ou seja, metodologia tradicional e ativa e a estrutura curricular é disciplinar (65%). Quanto ao ensino do PC, na maioria das IES ele é realizado de maneira Mista (49%). As estratégias de ensino (30,8%) e de avaliação (17%) mais citadas foi a de estudo de caso e o PC está explicitado em 51% dos cursos na metodologia adotada, seguido dos objetivos (49%) e conteúdo (45%). A maioria dos coordenadores dos cursos de graduação em Enfermagem relatam que o ensino do PC é contemplado no currículo das instituições, no entanto ainda é muito inespecífica a forma como ocorre essa abordagem com os estudantes. O que é possível inferir nas falas das coordenadoras é que o ensino do PC é realizado de maneira implícita, por meio das mesmas estratégias de ensino que têm sido testadas nos estudos incluídos na revisão de escopo e que não utilizam de métodos específicos para sua avaliação.
- Compreensão do problema – abordagem experiencial – Percepção dos estudantes - Do instrumento de coleta de dados enviado *online* obtivemos 65 (21%) respostas de estudantes do segundo ao quarto anos e egressos da última turma, sendo que 57 (87,7%) estudantes eram do sexo feminino, com idade de 19 a 34 anos. Do grupo focal participaram 11 estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem (oitavo semestre). Todas as participantes são do sexo feminino e tinham idade entre 21 e 27 anos. Na síntese, fica evidenciado que as estudantes têm um conceito bem estruturado de PC. As estudantes demonstraram que possuíam grande bagagem que se agregou àquilo que traziam da sua cultura, de suas experiências e vivências ao longo da vida, mostrando que as experiências vividas no campo de prática ou as experiências de articulação da teoria com a prática eram experiências que contribuíram sobremaneira para desenvolverem a aprendizagem do PC. Fizeram uma crítica forte ao modelo tradicional de ensino, a postura do docente em sala de aula, considerada uma postura exigente, que exigia um conhecimento pronto e que articulasse PC. No entanto, embora o currículo tenha uma proposta de ser mais integrado, o ensino ainda é muito fragmentado e expositivo.

- Compreensão do problema – abordagem experiencial – Percepção dos docentes - Participaram do estudo 17 docentes, sendo 94% do sexo feminino, com média de idade de 47 anos e média de exercício da docência de 17 anos. Com relação à titulação, 82,4% (14) são doutores e 17,6% (3) mestres. Na análise da entrevista dos docentes percebemos que eles não possuem uma visão muito distinta ou um conceito mais elaborado do que o dos estudantes. Os docentes apresentam perspectivas para o ensino do PC relacionadas com o uso de metodologias ativas e destacam o seu compromisso de apresentar bases teóricas e evidências consistentes para os estudantes, mas também consideram a sua necessidade de instrumentalização para o ensino do PC. Eles acreditam que o PC é um raciocínio que requer fundamentação teórica, precisa ser guiado por questões e baseado experiências, vivências e evidências, para a uma tomada de decisão mais acertada. Quanto a avaliação do desenvolvimento do PC nos estudantes, eles acreditam que ainda é algo muito subjetivo de mensurar.
- Desenhamos uma intervenção educativa de “Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades” e criamos a “Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico”. São intervenções que consideram o ensino instrucional e explícito do PC, que acreditamos que irá auxiliar no ensino e contribuir para o aprimoramento e/ou desenvolvimento de disposições e habilidades de PC de estudantes de graduação em Enfermagem.

Considerações Finais

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o questionamento levantado ainda na introdução da nossa tese: a compressão da problemática de ensino do PC para estudantes de graduação em Enfermagem fornece elementos para o desenho de uma intervenção educativa piloto e para o desenvolvimento de uma teoria de intervenção conforme a proposta do modelo de intervenções complexas de Sidani S e Braden CJ (2011)? A resposta é sim. O referencial metodológico forneceu muitos elementos para que compreendêssemos a problemática do aprimoramento e/ou desenvolvimento de habilidades e disposições de PC em estudantes de graduação em Enfermagem a partir de três abordagens: teórica, empírica e experiencial. Os resultados da revisão de escopo, da revisão sistemática e da análise de conceito de PC nos permitiu conhecer de maneira muito abrangente como tem se dado o ensino do PC na área de Enfermagem em todo o mundo. Foram identificados estudos provenientes de diversos países, culturas e sistemas educacionais distintos; diversas revisões sistemáticas que contribuem para a síntese do conhecimento na área, mas que ainda apresentam resultados muito divergentes. Também nos possibilitou apreender os fatores relacionados, atributos, antecedentes, consequentes e implicações do conceito de PC, além de evidências da necessidade de utilizar uma outra abordagem, instrucional e explícita, para o ensino do PC.

Nas abordagens experiencial obtivemos resultados que nos apresentaram diversos aspectos de como tem se dado o ensino do PC no Brasil, uma vez que tivemos um panorama do ensino nos cursos de graduação das IES públicas do país, em que tivemos um importante retorno do questionário respondido; tivemos a oportunidade de entrevistar docentes de diversos locais do país, que também divergem muito em cultura e métodos de ensino; e finalmente tivemos uma aproximação com os sujeitos para os quais essa proposta é dirigida, em especial durante a realização do grupo focal, em que pudemos compreender as necessidades de um grupo de estudantes que estão no término do curso de graduação em Enfermagem em uma das Universidades mais importantes do Brasil.

Destarte, todos esses elementos nos forneceram um embasamento importante para o desenho da intervenção educativa “Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades” e a criação da “Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico”, que acreditamos que irá contribuir de sobremaneira para o aprimoramento e/ou desenvolvimento de habilidades e disposições de PC de estudantes de graduação em Enfermagem.

Implicações do Estudo

12 IMPLICAÇÕES DO ESTUDO

12.1 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA E O ENSINO DE ENFERMAGEM

- Acreditamos que o desenho da intervenção educativa “Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades” e a “Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico”, irá contribuir de sobremaneira para o aprimoramento e/ou desenvolvimento de habilidades e disposições de PC de estudantes de graduação em Enfermagem;
- O desenvolvimento das abordagens teórica, empírica e experiencial nos permitiu visualizar um panorama do ensino do PC no Brasil e no mundo, que evidencia áreas que precisam ser aprimoradas em nossa prática;
- A análise do conceito do PC nos possibilitou apreender os fatores relacionados, atributos, antecedentes, consequentes e implicações do conceito de PC. Estes conceitos nos auxiliam a refletir a respeito do ensino do PC e como aborda-lo em nosso cotidiano.

12.2 IMPLICAÇÕES PARA A PESQUISA

- Os resultados da revisão de escopo e da revisão sistemática mostram a importância de revermos os desenhos das intervenções que temos proposto com o intuito de aprimorar e/ou desenvolver habilidades e disposições de PC nos estudantes de graduação em Enfermagem;
- A percepção que os docentes apresentam sobre o ensino do PC evidencia áreas que necessitam de intervenções junto a estes profissionais, de modo a instrumentaliza-los a buscar evidências que tenha demonstrado efetividade no aprimoramento e/ou desenvolvimento de habilidades e disposições de PC, a embasar suas aulas em teorias que abordem o ensino do PC e na avaliação do aprimoramento e/ou desenvolvimento do PC dos estudantes de Enfermagem;
- Estimulamos estudos que implementem e testem o desenho da intervenção educativa

“Pensamento crítico na formação inicial do Enfermeiro: do conceito ao desenvolvimento de disposições e habilidades” e a “Teoria de Ensino Explícito do Pensamento Crítico” para avaliar sua efetividade em aprimorar e/ou desenvolver habilidades e disposições de PC em estudantes de graduação em Enfermagem.

APÊNDICES

Apêndice 1

Universidades Públicas que oferecem o curso de graduação em Enfermagem no Brasil

1. Universidade Estadual de Londrina - UEL
2. Universidade Estadual de Maringá - UEM
3. Universidade Federal do Paraná - UFPR
4. Universidade Estadual do Oeste Do Paraná - UNIOESTE
5. Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG
6. Universidade Estadual do Centro Oeste - UNICENTRO
7. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná - IFPR
8. Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP
9. Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR
10. Universidade Federal do Rio Grande - FURG
11. Universidade Federal do Rio Grande Do Sul - UFRGS
12. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
13. Universidade Federal de Pelotas - UFPEL
14. Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA
15. Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA
16. Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
17. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
18. Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS
19. Universidade Estadual De Santa Cruz - UESC
20. Universidade Federal de Viçosa - UFV
21. Universidade Federal de Uberlândia - UFU
22. Universidade Federal de São João Del Rei - UFSJ
23. Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES
24. Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG
25. Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

26. Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM
27. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM
28. Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG
29. Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
30. Universidade Federal Fluminense - UFF
31. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO
32. Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
33. Universidade Federal De São Carlos - UFSCAR
34. Universidade Estadual De Campinas - UNICAMP
35. Universidade de São Paulo – USP
36. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP
37. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP
38. Faculdade de Medicina de Marília - FAMEMA
39. Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP
40. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES
41. Universidade Federal do Acre - UFAC
42. Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
43. Universidade Federal do Amazonas - UFAM
44. Universidade do Estado do Amazonas - UEA
45. Universidade do Estado do Pará - UEPA
46. Universidade Federal do Pará - UFPA
47. Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR
48. Universidade Federal de Roraima - UFRR
49. Universidade Estadual de Roraima - UERR
50. Fundação Universidade Federal do Tocantins - UFT
51. Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL
52. Universidade Federal de Alagoas - UFAL
53. Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
54. Universidade Do Estado da Bahia - UNEB
55. Universidade Federal da Bahia - UFBA
56. Universidade Estadual de Feira De Santana - UEFS
57. Universidade Estadual do Ceará - UECE
58. Universidade Estadual do Vale do Acaraú - UVA
59. Universidade Federal do Ceará - UFC

60. Universidade Regional do Cariri - URCA
61. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB
62. Universidade Federal do Maranhão - UFMA
63. Universidade Estadual do Maranhão - UEMA
64. Universidade Estadual da Paraíba - UEPB
65. Universidade Federal da Paraíba - UFPB
66. Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
67. Universidade de Pernambuco - UPE
68. Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
69. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE
70. Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco - UNIVASF
71. Faculdade de Enfermagem de Belo Jardim - FAEB
72. Escola Superior de Saúde de Arcoverde - ESSA
73. Universidade Federal do Piauí - UFPI
74. Universidade Estadual do Piauí - UESPI
75. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN
76. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
77. Universidade Federal de Sergipe - UFS
78. Universidade Estadual de Goiás - UEG
79. Universidade Federal de Goiás - UFG
80. Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
81. Universidade do Estado de Mato Grosso - UNEMAT
82. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS
83. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS
84. Universidade De Brasília – UNB
85. Escola Superior De Ciências Da Saúde – ESCS

Apêndice 2

Instrumento de Coleta de Dados – Ensino do Pensamento Crítico nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem das Instituições de Ensino públicas brasileiras

*Vale salientar que o instrumento será online, elaborado pela ferramenta *googledocs*.

Questões

1. Marcar apenas um oval, em resposta ao TCLE.
() Concordo em participar do estudo
() Não Concordo em participar do estudo (Ir para a pergunta 26).

Dados Gerais da Instituição

2. Nome da instituição _____
3. Categoria Administrativa
() Instituição de Ensino Superior Pública Federal
() Instituição de Ensino Superior Pública Estadual
() Instituição de Ensino Superior Pública Municipal
4. Tipo de instituição.
() Universidade
() Instituto Federal
() Centro Universitário
() Faculdade
5. Estado _____
6. Cidade _____
7. Campus/ Unidade _____
8. Ano do início de oferecimento do curso de enfermagem _____

Aspectos Gerais do Curso de Enfermagem

9. Curso(s) de Enfermagem oferecido(s)
☐ Bacharelado
☐ Licenciatura

10. Duração do curso de bacharelado (semestres) _____
11. Carga horária total do curso de bacharelado _____
12. Duração do curso de licenciatura (semestres) _____
13. Carga horária total do curso de licenciatura _____
14. Número de ingressantes anualmente no curso de bacharelado _____
15. Número de ingressantes anualmente no curso de licenciatura _____
16. Oferecimento das disciplinas
- ☐ Semestral
- ☐ Anual
17. Período de oferecimento do curso
- ☐ Manhã
- ☐ Tarde
- ☐ Noite
- ☐ Integral

Aspectos gerais do Curso de Enfermagem

18. Referencial pedagógico do curso
- ☐ Metodologia Tradicional
- ☐ Metodologia Ativa
- ☐ Misto
- ☐ Outro: _____
19. Estrutura Curricular
- ☐ Integrado/Modular
- ☐ Disciplinar
- ☐ Outro: _____
20. No projeto Político-Pedagógico do curso de bacharelado em Enfermagem, onde o pensamento crítico e reflexivo está explicitado?
- ☐ Nos objetivos do curso
- ☐ No perfil profissional do egresso
- ☐ Na metodologia de ensino adotada
- ☐ Nos conteúdos das disciplinas
- ☐ Outro: _____

21. O pensamento Crítico e Reflexivo é ensinado nas disciplinas do currículo do bacharelado em Enfermagem? *

() Sim *Ir para a pergunta 22*

() Não *Ir para a pergunta 26*

Se sim, de que forma?

- ☐ Geral- O Pensamento crítico e reflexivo é ensinado de maneira explícita, ou seja, os conteúdos teóricos são ensinados no formato de uma disciplina específica.
- ☐ Infusão- O Pensamento crítico e reflexivo é ensinado de maneira explícita, ou seja, como conteúdo de uma disciplina.
- ☐ Imersão- – O Pensamento crítico e reflexivo é ensinado implicitamente em uma ou mais disciplinas, quando os estudantes são estimulados a pensar criticamente
- ☐ Mista- O Pensamento crítico e reflexivo é ensinado de forma explícita e implícita.

Disciplinas em que o pensamento crítico e reflexivo é abordado

23. Especifique os nomes e as cargas horárias das disciplinas em que o pensamento crítico e reflexivo é ensinado _____

24. Que estratégias de ensino são utilizadas nas disciplinas para desenvolver o pensamento crítico e reflexivo nos estudantes? _____

25. Como as disciplinas avaliam o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo nos estudantes? _____

Apêndice 3

Termo de Autorização

Eu _____
(nome completo), portadora do RG _____, diretora da
_____ (nome da Instituição de
Ensino, incluindo o campus), após ter sido convenientemente esclarecida das justificativas, objetivos e
métodos da pesquisa intitulada, **“O Pensamento Crítico nos Currículos de Enfermagem das
Instituições de Ensino Superior Públicas Brasileiras”**, autorizo que o coordenador do curso de
Enfermagem _____ (nome
completo do coordenador do curso de Enfermagem) responda ao Instrumento de Coleta de Dados *online*
com os dados referentes e em nome desta Instituição de Ensino.

Assinatura da dirigente da Instituição de Ensino

Data ____/____/____

Apêndice 4

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (EEUSP)

Secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa

EUSP - Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 05403-000 - São Paulo - SP

Fone: (11)3061-7548 e-mail: edipesq@usp.br

Pesquisadora responsável – Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel

Fone: (11)983462663. E-mail: vilanice@usp.br

Prezado (a) senhor (a), em conformidade com a Resolução CNS 466/ 2012, o convidamos a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada, **“O Pensamento Crítico nos Currículos de Enfermagem das Instituições de Ensino Superior Públicas Brasileiras”**. Tal pesquisa está vinculada à temática que vem sendo desenvolvida pela *Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería* (RIIEE). A pesquisa é nacional e coordenada pela Prof^a Dr^a Vilanice Alves de Araújo Püschel, professora associada da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP), e coordenadora geral da RIIEE Região Brasil. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, de abordagem quantitativa. O objetivo geral do presente estudo é avaliar como tem se construído o ensino do pensamento crítico nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem de Instituições de Ensino Superior Públicas (IES) no Brasil. A coleta de dados será feita mediante o envio, por correio eletrônico (*e-mail*), de um Termo de Autorização para os dirigentes das IES públicas brasileiras autorizando o coordenador do curso a responder o Instrumento de Coleta de Dados (ICD), elaborado via *googledocs*. O Termo de Autorização assinado pelo dirigente da IES será enviado pelos mesmos aos pesquisadores e após este procedimento, os coordenadores dos cursos de Enfermagem das IES receberão o ICD também por *e-mail*.

O ICD possui 25 questões referentes aos dados gerais da instituição: categoria administrativa, tipo de instituição, cidade e Estado onde está localizada, campus da Universidade e ano de início do oferecimento do curso; aspectos gerais do curso: carga horária do curso de bacharelado, número de ingressantes anualmente, período de oferecimento do curso, referencial pedagógico e tipo de estrutura curricular; aspectos relacionados ao ensino do PC: de que maneira ele é ensinado (geral infusão, imersão ou mista), em que disciplinas ele é ensinado, qual a carga horária destas disciplinas, quais as estratégias de ensino utilizadas para promover o PC nos alunos de graduação e como as disciplinas avaliam o desenvolvimento do PC pelos estudantes.

Para participar desta pesquisa você deverá marcar a opção "Concordo", abaixo. Mediante a marcação, o (a) senhor (a) está concordando de forma livre e esclarecida em participar desta pesquisa, respondendo ao questionário com os itens descritos acima. O ICD será respondido por meio de uma plataforma *online* (*googledocs*) e o tempo médio gasto para responder a estas questões são 30 minutos.

Como estabelece a Resolução CNS 466/ 2012, para participar deste estudo, o (a) senhor(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Caso tenha qualquer despesa relacionada a sua participação neste estudo, entre em contato com a pesquisadora principal, a partir dos dados contidos neste instrumento, que o senhor (a) será ressarcido a partir de transferência bancária para a conta que informar. O (A) senhor(a) será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer momento que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação em qualquer fase do estudo. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é tratado(a) pelo pesquisador. Caso aceite, o pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, sendo mantido o seu anonimato e privacidade em todas as fases do estudo. O senhor (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão

Considerando que toda pesquisa envolve desconfortos ou riscos, o presente estudo possui os mesmos riscos inerentes às atividades rotineiras como conversar, ler, aprender, ensinar, refletir, acessar a internet, marcar um questionário etc. Apesar disso, o(a) senhor(a) tem assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa, cujo responsável será o próprio pesquisador. Dessa forma, esclarecemos que não há benefício direto para o participante deste estudo. Apenas no final da pesquisa será possível saber como tem se construído o ensino do PC nos currículos dos cursos de graduação em Enfermagem. Estas informações serão encaminhadas a instituição para que, se desejável, faça parte do seu planejamento de ações e processos de discussão curricular.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos, contados após o término da pesquisa, e, após esse tempo, serão destruídos. A concordância *online* juntamente com o preenchimento do ICD será considerada como sua aceitação em participar da pesquisa. Este termo de consentimento será impresso em duas vias originais: sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao pesquisador responsável pelo estudo para esclarecimento de dúvidas:

Pesquisadora responsável – Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 05403-000 - São Paulo - SP

Fone: (11)983462663. E-mail: vilanice@usp.br

Declaro ter sido suficientemente esclarecido(a) sobre o estudo. Estou ciente que será aplicado um questionário *online* após a autorização do dirigente da minha IES e após a minha concordância em participar da pesquisa. Entendo que posso recusar-me a participar em qualquer momento sem qualquer punição. Diante do que me foi exposto, como participante voluntário(a) deste estudo, eu autorizo a obtenção de dados previstos nesta pesquisa e marco a opção “concordo” em participar da pesquisa por minha livre vontade.

Esta pesquisa atende todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012 que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Participante (consentimento *online*)

() Concordo () Discordo

Data: ____/____/____

Assinatura do pesquisador responsável

Apêndice 5

Instrumento de Coleta de Dados - O ensino do Pensamento crítico no currículo do curso de graduação em Enfermagem da EEUSP na perspectiva dos estudantes

Dados sócio demográficos

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: __ Procedência: _____

Questões

- 1) Assinale abaixo o ano letivo que está cursando no primeiro semestre de 2017.

☐ 2º ano	☐ 3º ano	☐ 4º ano	☐ egresso
---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------

- 2) Assinale abaixo apenas as matérias que já cursou ou está cursando:

	1º semestre		2º semestre
	0420127 - Ciências Básicas Integradas para a Enfermagem I		0701203 – Ações Educativas na prática de Enfermagem
	0701201 – Enfermagem como Prática Social		PSA0183 – Psicologia do Desenvolvimento
	0701202 – Necessidades de Saúde dos Grupos Sociais e Enfermagem		0420128 – Ciências Básicas Integradas para a Enfermagem II
	FSL0107 – Introdução à Sociologia		HSA0106 – Fundamentos de Saúde Ambiental
	HEP0136 – Epidemiologia		BMM0400 – Microbiologia Básica
	HEP0170 – Estatísticas de Saúde		ENP0155 – Fundamentos do Relacionamento Interpessoal em Enfermagem
			QBQ0107 – Biologia Molecular
	3º semestre		4º semestre
	0701204 – Avaliação de Indivíduos e Famílias		0701206 – Enfermagem na Atenção Básica
	0701205 – Enfermagem e Biossegurança		0701207 – Administração de Medicamentos
	0420129 – Ciências Básicas Integradas para a Enfermagem III		ENO0221 – Pesquisa em Enfermagem
	BMI0468 – Imunologia		BMP0220 – Parasitologia Aplicada à Enfermagem

	BIO0119 – Genética e Evolução Humana		
	MPT1152 – Patologia Geral		PSA0293 – Fundamentos de Psicanálise e a Enfermagem
	MCG0103 – Anatomia Topográfica		
	5º semestre		6º semestre
	ENO0301 – Ética e Legislação em Enfermagem		ENO0302 – Bioética
	0701208 – Matriz Conceitual Integradora		
	ENC0229 – Enfermagem em Centro de Material		ENC0229 – Enfermagem em Centro de Material
	ENC0240 – Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso em Cuidados Clínicos e Cirúrgicos		ENC0240 – Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso em Cuidados Clínicos e Cirúrgicos
	ENC0250 – Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso em Cuidados Críticos		ENC0250 – Enfermagem na Saúde do Adulto e do Idoso em Cuidados Críticos
	ENP0382 – Enfermagem no Cuidado à Criança e adolescente na Experiência de Doença		ENP0382 – Enfermagem no Cuidado à Criança e adolescente na Experiência de Doença
	ENP0375 - Enfermagem na Saúde da Mulher, na Saúde Materna e Neonatal		ENP0375 - Enfermagem na Saúde da Mulher, na Saúde Materna e Neonatal
	ENP0253 – Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica		ENP0253 – Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica
	7º semestre		8º semestre
	ENS0425 – Enfermagem em Doenças Transmissíveis com enfoque na Saúde Coletiva		0701209 - Estágio Curricular II (Enfermagem na Atenção Básica, Atenção Psicossocial ou Ambulatórios de Especialidades)
	ENO0400 – Administração Aplicada à Enfermagem		0701210 - Estágio Curricular III (Enfermagem na Atenção Hospitalar ou Pré-Hospitalar)
	ENO0500 – Estágio Curricular I (Administração em Enfermagem)		

3) Para você, o que é Pensamento Crítico (PC)?

4) Para você, quais são as habilidades de um pensador crítico?

- 5) Das disciplinas que você assinalou acima, quais você acredita que ensinaram PC, de maneira implícita ou explícita?

- 6) Nas disciplinas que ensinaram PC, especificadas anteriormente, que estratégias utilizadas você considera que contribuíram para o ensino do desenvolvimento do PC?

☐ Estudos de Casos	☐ Discussão em classe	☐ Portfólios
☐ Atividades Práticas em laboratório	☐ Prática em campo/Estágios	☐ OSCE - <i>objective structured clinical examination</i>
☐ Apresentação de seminários	☐ Outros _____	☐ Outros _____

- 7) Em que locais foram desenvolvidas atividades para o ensino do PC no curso de Enfermagem da EEUSP?

☐ Sala de aula	☐ Estágios/ Campo	☐ Laboratório	☐ Outros _____
---------------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------------------

- 8) Você se considera um estudante de Enfermagem que pensa criticamente? Por quê?

- 9) Como você avalia o ensino do PC no curso de graduação em enfermagem da EEUSP?

☐ Não houve	☐ Ruim	☐ Regular	☐ Bom	☐ Ótimo
------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------------

- 10) Como você avalia o desenvolvimento da sua capacidade de pensar criticamente, enquanto estudante de Enfermagem?

☐ Não houve	☐ Ruim	☐ Regular	☐ Bom	☐ Ótimo
------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	--------------------------------

- 11) Qual o grau de importância à aprendizagem do PC na formação do enfermeiro? Por quê?

☐ Sem importância	☐ Pouco importante	☐ Muito importante
--	---	---

Agradecemos sua colaboração!

Apêndice 6

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – Primeira etapa

Eu, Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel, responsável pela pesquisa intitulada **O ensino do pensamento crítico na perspectiva dos estudantes de graduação em Enfermagem**, convido o(a) sr(a) a participar desta pesquisa.

Justifica-se a realização desta pesquisa considerando a relevância nacional e mundial dada à temática, pelos desafios presentes no atual século e pelas competências necessárias e requeridas aos sujeitos em formação para que tenham a habilidade de pensar criticamente.

A pesquisa tem por objetivos: compreender, na perspectiva de estudantes de graduação em Enfermagem, o que eles consideram ser PC e quais as habilidades requeridas para um pensador crítico; compreender a importância da aprendizagem do PC na formação do enfermeiro e compreender como o PC é abordado e ensinado nas disciplinas do currículo do curso de graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP).

O (A) senhor (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é tratado (a) pela pesquisadora ou como estudante da EEUSP.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O (A) senhor (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Como riscos consideramos que poderá apresentar incômodo ou constrangimento em responder às perguntas.

Os benefícios previstos por sua participação será a contribuição fundamental para os resultados da pesquisa, colaborando assim, para a formação de enfermeiros com habilidades de pensamento crítico, para que respondam de maneira eficaz às demandas da sociedade em um mundo em transformação. Apesar disso, o (a) senhor(a) terá assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa, durante e após a mesma, cujo responsável será a própria pesquisadora.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na

pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de cinco anos, contados após o término da pesquisa, e, após esse tempo, serão destruídos.

Para consentir sua participação neste estudo, este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deverá ser rubricado em todas as suas páginas e assinado em duas vias, por você e pelo pesquisador. O TCLE será preenchido em duas vias, sendo uma do pesquisador e outra do senhor(a).

Se por ventura houver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, o(a) senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem da USP, uma vez que este é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, pelo endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 2º andar, sala 202/ CEP: 05403-000 - Cerqueira César - São Paulo – SP/ Tel.: (11) 3061-8858- E-mail: cepee@usp.br.

Não está prevista nenhuma despesa financeira na participação deste estudo.

Em qualquer etapa do estudo, o(a) senhor(a) terá acesso à pesquisadora responsável pela investigação para esclarecimento de dúvidas que é a Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel, que pode ser encontrada no endereço Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 3º andar, São Paulo- SP – CEP: 02611-001, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, tel: (11) 3061-7544, e-mail: vilanice@usp.br.

Eu, _____, abaixo assinado, fui esclarecido(a) dos objetivos da pesquisa, com a garantia de que em nenhum momento serei identificado(a) e que será mantido o sigilo das informações, sendo-me garantida livre escolha em participar da pesquisa e que poderei abandonar a pesquisa a qualquer momento, que não haverá ônus e custo por minha participação livre e esclarecida. Por considerar que esta pesquisa atende a todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e **diante dos esclarecimentos consinto livremente em participar da pesquisa acima.**

São Paulo, _____ de _____ de 2018.

<hr/>	<hr/>
Assinatura do participante da pesquisa	Vilanice Alves de Araújo Püschel Pesquisadora responsável

Apêndice 7

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – Segunda etapa: Grupo Focal

Eu, Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel, responsável pela pesquisa intitulada **O ensino do pensamento crítico na perspectiva dos estudantes de graduação em Enfermagem**, convido o(a) sr(a) a participar desta pesquisa.

Justifica-se a realização desta pesquisa considerando a relevância nacional e mundial dada à temática, pelos desafios presentes no atual século e pelas competências necessárias e requeridas aos sujeitos em formação para que tenham a habilidade de pensar criticamente.

A pesquisa tem por objetivos: compreender, na perspectiva de estudantes de graduação em Enfermagem, o que eles consideram ser PC e quais as habilidades requeridas para um pensador crítico; compreender a importância da aprendizagem do PC na formação do enfermeiro e compreender como o PC é abordado e ensinado nas disciplinas do currículo do curso de graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP).

Solicito consentimento do (a) senhor (a) para participação nesta segunda etapa do estudo que será realizada por meio de um grupo focal. A participação no grupo focal será de cerca de duas horas. O áudio da discussão no grupo focal será gravado e posteriormente transcrito e analisado segundo mapeamento de conceitos e análise de conteúdo de Bardin. Você também poderá ser consultado posteriormente a realização do grupo focal para validar o mapa de conceitos elaborado a partir dos resultados da discussão no grupo focal.

O (A) senhor (a) será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é tratado (a) pela pesquisadora ou como estudante da EEUSP.

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O (A) senhor (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Como riscos consideramos que poderá apresentar incômodo ou constrangimento em responder às perguntas realizadas durante a realização do grupo focal. Por esse motivo, caso ocorra incômodos ou constrangimentos, o (a) senhor (a) estará livre para se retirar da discussão do grupo.

Os benefícios previstos por sua participação será a contribuição fundamental para os resultados da pesquisa, colaborando assim, para a formação de enfermeiros com habilidades de pensamento crítico, para que respondam de maneira eficaz às demandas da sociedade em um mundo em transformação. Apesar disso, o (a) senhor(a) terá assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa, durante e após a mesma, cujo responsável será a própria pesquisadora.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de cinco anos, contados após o término da pesquisa, e, após esse tempo, serão destruídos.

Para consentir sua participação neste estudo, este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) deverá ser rubricado em todas as suas páginas e assinado em duas vias, por você e pelo pesquisador. O TCLE será preenchido em duas vias, sendo uma do pesquisador e outra do senhor(a).

Se por ventura houver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, o(a) senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem da USP, uma vez que este é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, pelo endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 2º andar, sala 202/ CEP: 05403-000 - Cerqueira César - São Paulo – SP/ Tel.: (11) 3061-8858- E-mail: cepee@usp.br.

Não está prevista nenhuma despesa financeira na participação deste estudo.

Em qualquer etapa do estudo, o(a) senhor(a) terá acesso à pesquisadora responsável pela investigação para esclarecimento de dúvidas que é a Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel, que pode ser encontrada no endereço Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 3º andar, São Paulo- SP – CEP: 02611-001, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, tel: (11) 3061-7544, e-mail: vilanice@usp.br.

Eu, _____, abaixo assinado, fui esclarecido(a) dos objetivos da pesquisa, com a garantia de que em nenhum momento serei identificado(a) e que será mantido o sigilo das informações, sendo-me garantida livre escolha em participar da pesquisa e que poderei abandonar a pesquisa a qualquer momento, que não haverá ônus e custo por minha participação livre e esclarecida. Por considerar que esta pesquisa atende a todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e **diante dos esclarecimentos consinto livremente em participar da pesquisa acima.**

São Paulo, _____ de _____ de 2018.

<hr/> Assinatura do participante da pesquisa	<hr/> Vilanice Alves de Araújo Püschel Pesquisadora responsável
--	--

Apêndice 8

Instrumento de Coleta de Dados – O ensino do Pensamento Crítico na perspectiva dos docentes de graduação em Enfermagem

Dados sócio demográficos do docente

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: _____ Procedência: _____

Formação: _____

Instituição: _____

Há quanto tempo trabalha na instituição: _____

Função/Cargo: _____

Disciplinas que ministra na graduação/ano do curso: _____

Questões norteadoras na entrevista

1. Para você, o que é pensamento crítico?
2. Como você ensina os alunos a pensarem criticamente?
3. Me fale de uma experiência de ensino em que ensinou ou estimulou os alunos a pensarem criticamente. Que estratégias de ensino utilizou?
4. Nas disciplinas em que está inserido (cite-as), de que forma o pensamento crítico é ensinado?
5. Que estratégias de ensino são empregadas nessas disciplinas?
6. Como você avalia se o estudante desenvolveu o pensamento crítico?
7. Você considera que a disciplina em que você está inserido (a) desenvolve o pensamento crítico dos estudantes de enfermagem? De que maneira?
8. Que sugestões você daria a docentes sobre a forma de ensinar ou aprimorar e de avaliar o pensamento crítico de estudantes de graduação em enfermagem?

Apêndice 9

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Eu, Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel, responsável pela pesquisa intitulada **“O ensino do pensamento crítico na formação inicial de enfermeiros: a perspectiva de docentes das instituições de ensino públicas brasileiras”** convido o(a) sr(a) a participar deste projeto de pesquisa.

Justifica-se a realização desta pesquisa considerando a relevância nacional e mundial dada à temática, pelos desafios presentes no atual século e pelas competências necessárias e requeridas aos sujeitos em formação para que tenham a habilidade de pensar criticamente.

A pesquisa tem por objetivo principal compreender o ensino do pensamento crítico na formação inicial do enfermeiro na perspectiva de docentes de Enfermagem. Tal estudo está vinculado ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu de doutorado em Saúde do Adulto da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (PROESA) e a um projeto nacional da *Red Iberoamericana de Investigacion en Enfermería (RIIEE) – Região Brasil* (RIIEE Brasil)

Trata-se de um estudo exploratório descritivo de abordagem qualitativa que será desenvolvido com docentes dos cursos de graduação em Enfermagem das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras, que são coordenadores da RIIEE Brasil dos 26 Estados e do Distrito Federal e que, caso não esteja atuando como docente do curso de graduação em Enfermagem, indicará outro docente da mesma IES a que pertence o coordenador do Estado.

Solicito o seu consentimento para participação que será realizada por meio de entrevista semiestruturada. A entrevista, com tempo médio estimado em 20 minutos, será realizada por Skype e apenas o áudio será gravado, posteriormente será transcrita e analisada segundo a Análise de Conteúdo de Bardin.

O(A) senhor(a) será esclarecido(a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é tratado(a) pelo pesquisador ou no papel que vem desempenhando como coordenador(a) de Estado/DF da RIIEE Brasil .

A pesquisadora irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. O (A) senhor (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Como riscos consideramos que poderá apresentar incômodo ou constrangimento em responder as perguntas, uma vez que ela ocorrerá via internet, sem o contato prévio pessoal. Por esse motivo, caso ocorra incômodos ou constrangimentos, será indicada a imediata suspensão da entrevista.

Os benefícios previstos por sua participação será a contribuição fundamental para os resultados da pesquisa, colaborando assim, para a formação de enfermeiros que respondam de maneira eficaz às demandas da sociedade em um mundo em transformação. Apesar disso, o (a) senhor(a) terá assegurado o direito a ressarcimento ou indenização no caso de quaisquer danos eventualmente produzidos pela pesquisa, durante e após a mesma, cujo responsável será a própria pesquisadora.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de cinco anos, contados após o término da pesquisa, e, após esse tempo, serão destruídos.

A concordância *online* do TCLE, enviado via Google Docs, será considerada como sua aceitação em participar do estudo. O (a) senhor (a) receberá uma via deste TCLE no seu email, dando a concordância ou não em participar.

Se por ventura houver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, o(a) senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Escola de Enfermagem da USP, uma vez que este é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, pelo endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 2º andar, sala 202/ CEP: 05403-000 - Cerqueira César - São Paulo – SP/ Tel.: (11) 3061-8858- E-mail: cepee@usp.br.

Não está prevista nenhuma despesa financeira na participação deste estudo.

Em qualquer etapa do estudo, o(a) sr(a) terá acesso à pesquisadora responsável pela investigação para esclarecimento de dúvidas que é a Profa. Dra. Vilanice Alves de Araújo Püschel, que pode ser encontrada no endereço Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - 3º andar, São Paulo- SP – CEP: 02611-001, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, tel: (11) 3061-7544, e-mail: vilanice@usp.br

Eu, _____, abaixo assinado, fui esclarecido(a) dos objetivos da pesquisa, com a garantia de que em nenhum momento serei

identificado(a) e que será mantido o sigilo das informações, sendo-me garantida livre escolha em participar da pesquisa e que poderei abandonar a pesquisa a qualquer momento, que não haverá ônus e custo por minha participação livre e esclarecida. Por considerar que esta pesquisa atende a todas as especificações da Resolução 466, de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e **diante dos esclarecimentos consinto livremente em participar da pesquisa acima.**

São Paulo, _____ de _____ de 2016.

<hr/>	<hr/>
Assinatura do participante da pesquisa	Vilanice Alves de Araújo Püschel
	Pesquisadora responsável

ANEXOS

Anexo 1

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O pensamento crítico nos currículos de enfermagem das instituições de ensino superior públicas brasileiras

Pesquisador: Vilanice Alves de Araújo Püschel

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49871715.0.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.400.122

Apresentação do Projeto:

A pesquisa tem o propósito de examinar a presença do pensamento crítico nos currículos dos cursos de Enfermagem nas Instituições de Ensino Superior públicas brasileiras. O estudo justifica-se pela necessidade de desenvolver as competências necessárias para os futuros profissionais estarem aptos a responder eficazmente às demandas da sociedade em tempos que requerem a transformação de realidades. Foram identificadas no site do e-MEC, em 2014, 133 cursos de Enfermagem oferecidos por 84 universidades públicas. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, de natureza quantitativa. A coleta de dados será feita mediante o envio, por correio eletrônico, de um Instrumento de Coleta de Dados (ICD), construído via googledocs. Os participantes serão os coordenadores dos cursos de Enfermagem das IES públicas brasileiras, a serem identificados por meio da consulta ao site das Universidades, contato direto na secretaria da Universidade ou com os membros da RIIEE Brasil. O ICD terá questões referentes aos dados gerais da instituição (categoria administrativa, tipo de instituição, cidade e Estado onde está localizado, campus da Universidade e ano de início do oferecimento do curso); aspectos gerais do curso (carga horária do curso de bacharelado, número de ingressantes anualmente, período de oferecimento do curso, referencial pedagógico e tipo de estrutura curricular); aspectos relacionados ao ensino do Pensamento Crítico (de que maneira é ensinado -geral infusão, imersão

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

CEP: 05.403-000

E-mail: cepee@usp.br

Continuação do Parecer: 1.400.122

ou mista - em que disciplinas é ensinado, qual a carga horária destas disciplinas, quais as estratégias de ensino utilizadas para promover o Pensamento Crítico nos alunos de graduação e como as disciplinas avaliam o desenvolvimento do Pensamento Crítico pelos estudantes). Os dados serão analisados por meio de frequências absolutas e relativas e apresentados em tabelas e gráficos.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a presença do pensamento crítico (PC) no currículo das Universidades públicas brasileiras que oferecem o curso de graduação em Enfermagem.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

projeto menciona risco mínimo

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante para o acompanhamento da formação profissional do enfermeiro.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

termos incluídos segundo recomendação

Recomendações:

não há recomendação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não há pendência

Considerações Finais a critério do CEP:

- Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil;
- Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_601884.pdf	22/11/2015 23:30:50		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_CEP_22112015.docx	22/11/2015 23:29:35	Larissa Bertacchini de Oliveira	Aceito

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

ESCOLA DE ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EEUSP

Continuação do Parecer: 1.400.122

Investigador	Projeto_CEP_22112015.docx	22/11/2015 23:29:35	Larissa Bertacchini de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_22112015.docx	22/11/2015 23:29:12	Larissa Bertacchini de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.docx	05/10/2015 18:15:19	Larissa Bertacchini de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	05/10/2015 18:15:00	Larissa Bertacchini de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	05/10/2015 03:21:07	Larissa Bertacchini de Oliveira	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 01 de Fevereiro de 2016

Assinado por:
Lisabelle Mariano Rossato
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

Anexo 2

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O ensino do pensamento crítico na perspectiva dos estudantes de graduação em Enfermagem

Pesquisador: Vilanice Alves de Araújo Püschel

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 65132717.7.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.026.646

Apresentação do Projeto:

O Pensamento Crítico (PC) vem sendo discutido no contexto da formação nos cursos de graduação na área da saúde, particularmente de Enfermagem. A pesquisa coloca em evidência o ensino do PC no curso de graduação em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP)

Trata-se de estudo observacional de abordagem quantitativa e qualitativa. A coleta de dados da primeira etapa será feita mediante formulário online enviado aos estudantes do segundo ao quarto ano de graduação. Os estudantes serão identificados segundo o ano no curso. A segunda etapa corresponde à realização de um grupo focal com estudantes selecionados na primeira fase. Os dados quantitativos serão analisados por meio de frequências absolutas e relativas e os dados qualitativos segundo a estratégia de mapeamento de conceitos e análise de conteúdo de Bardin.

Serão obtidos os correios eletrônicos (e-mails) dos estudantes no Serviço de Graduação da EEUSP e após será enviado convite com informações para participação na pesquisa, contendo um link para acesso ao instrumento de coleta de dados (ICD) (Anexo 1). A resposta ao questionário online será considerada como consentimento em se participar do estudo. Nesta etapa, pretendemos compreender, na percepção dos estudantes de graduação em Enfermagem, como o PC é abordado e ensinado nas disciplinas do currículo de Enfermagem da EEUSP. O ICD compreenderá dados

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 2.026.646

sócio demográficos, disciplinas cursadas e questões relacionadas ao ensino do PC no currículo do curso de graduação em Enfermagem da EEUSP.

A segunda etapa compreende a realização de grupo focal, com os estudantes selecionados na primeira etapa, por sorteio, sendo essa desenvolvida em seis fases: 1 – preparação – seleção dos participantes e das questões que vão guiar a discussão (os grupos são de no máximo 20 participantes; as perguntas que nortearão o grupo focal estão descritas no Anexo 3); 2 – Discussão – Será realizada na sessão de grupo, facilitada por um moderador, que solicitará que os participantes façam uma reflexão e uma declaração a respeito do problema em questão, estas serão guiadas por perguntas que abordam a experiência com o problema, manifestações, fatores que contribuíram para sua ocorrência e o impacto (posteriormente será realizada transcrição e a análise das declarações); 3 – Categorização das Declarações – compreender a inter-relação entre as ideias e pensamentos relacionados ao problema, advindas das declarações, de modo que estas devem ser categorizadas e classificadas por grau de importância em um mapa, nesta etapa utilizaremos os softwares NVivo e Cmap Tools; 4– Representação – selecionaremos um conjunto final de conceitos que melhor explicará o problema, para isso deveremos apresentar o mapa elaborado na fase 2 para que os participantes e pesquisadores cheguem a um consenso; 5 – Interpretação – analisaremos e delimitaremos as relações entre cada grupo de conceitos obtidos a respeito do problema e identificaremos um tema comum subjacente às ideias, até chegar a uma frase que melhor explique o problema; 6 – Utilização – será elaborado um mapa conceitual final, com a compreensão do problema apresentado. Nesta etapa, pretendemos compreender, na percepção do estudante de graduação em Enfermagem, o conceito de PC, as habilidades de um pensador crítico, como é ensinado e apreendido e qual a importância dada pelos estudantes à aprendizagem do PC na formação inicial do enfermeiro. A concordância e resposta ao questionário online do TCLE serão consideradas como aceitação do estudante em participar do estudo. Após a primeira etapa de resposta ao ICD, vamos selecionar, por sorteio, estudantes para participarem da segunda etapa do grupo focal, em que serão utilizadas questões norteadoras para a discussão (Anexo 3). O grupo focal será realizado em um espaço físico na EEUSP. Para a participação da segunda etapa, foi elaborado um TCLE específico, a ser impresso e assinado.

Objetivo da Pesquisa:

- Compreender, na perspectiva de estudantes de graduação em Enfermagem, o que eles

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 2.026.646

consideram ser PC e quais as habilidades requeridas para um pensador crítico,

- Compreender, na perspectiva de estudantes de graduação em Enfermagem, a importância da aprendizagem do PC na formação do enfermeiro.
- Compreender, na perspectiva dos estudantes de graduação em Enfermagem, como o PC é abordado e ensinado nas disciplinas do currículo de Enfermagem da EEUSP.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Como risco, descreve-se o eventual incômodo relacionado à participação do grupo focal e ao preenchimento do questionário.

Como benefício, espera-se obter conhecimento a respeito de como tem sido transmitido o Pensamento crítico no curso de Enfermagem a partir da perspectiva dos estudantes. Este conhecimento poderá contribuir para aprimorar as práticas docentes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa poderá contribuir para aprimorar as práticas docentes ao possibilitar que se conheça a perspectiva dos alunos a respeito do favorecimento do desenvolvimento do Pensamento Crítico nas diversas atividades do curso.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Cronograma de acordo com o momento atual. Gastos serão custeados pelo pesquisador. Tcle contém todas as informações necessárias.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

- Este CEP informa a necessidade de registro de resultados parciais e finais na Plataforma Brasil
- Este parecer não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

USP - ESCOLA DE
ENFERMAGEM DA
UNIVERSIDADE DE SÃO

Continuação do Parecer: 2.026.646

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_870140.pdf	03/04/2017 12:18:19		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Revisado.docx	30/03/2017 12:54:33	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Revisado.docx	30/03/2017 12:54:13	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	23/02/2017 23:15:03	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	23/02/2017 23:12:59	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	23/02/2017 23:09:59	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 22 de Abril de 2017

Assinado por:
Marcelo José dos Santos
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

Anexo 3

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: O ensino do pensamento crítico na formação inicial de enfermeiros: a perspectiva de docentes das instituições de ensino públicas brasileiras

Pesquisador: Vilanice Alves de Araújo Püschel

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55075816.9.0000.5392

Instituição Proponente: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo - EEUSP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.553.345

Apresentação do Projeto:

O estudo coloca em evidência o ensino do pensamento crítico (PC) para estudantes de graduação em Enfermagem, sob a perspectiva de docentes das instituições de ensino superior públicas brasileiras. Tem como foco específico, se o docente ensina ou estimula o desenvolvimento do PC nos estudantes, como faz e como avalia. A temática do PC tem merecido atenção especial de docentes e pesquisadores em todo o mundo, evidenciando a necessidade de formação de profissionais críticos e reflexivos para um saber agir transformar realidades. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, de natureza qualitativa. Serão entrevistados docentes de cursos de graduação em Enfermagem das instituições de ensino públicas brasileiras, coordenadores dos estados do Brasil e do Distrito Federal da Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería - Região Brasil. Os participantes serão entrevistados via Skype, a partir de um roteiro semiestruturado. Os dados serão analisados em seu conjunto por meio da análise de conteúdo de Bardin.

Objetivo da Pesquisa:

Compreender o ensino do pensamento crítico na formação inicial do enfermeiro na perspectiva de docentes de Enfermagem de instituições de ensino superior públicas no Brasil.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 05.403-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

E-mail: cepee@usp.br

Continuação do Parecer: 1.553.345

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como riscos considera-se que o participante poderá apresentar incômodo ou constrangimento em responder as perguntas, uma vez que ela ocorrerá via internet, sem o contato prévio pessoal. Por esse motivo, caso ocorra incômodos ou constrangimentos, será indicada a imediata suspensão da entrevista.

Benefícios:

Como benefícios mencionam-se:

- traçar um panorama nacional a respeito do ensino do PC a partir da perspectiva de docentes de cursos de graduação em Enfermagem nas instituições de ensino públicas brasileiras;
- trazer uma reflexão acerca da importância do ensino e da avaliação do pensamento crítico de estudantes de graduação de Enfermagem;
- obter dados a respeito da prática de docentes de cursos de graduação em Enfermagem com relação ao ensino e avaliação do pensamento crítico de estudantes de graduação em Enfermagem que possam subsidiar estudos de intervenção;
- Colaborar para a formação de enfermeiros que respondam de maneira eficaz às demandas da sociedade em um mundo em transformação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto aborda tema relevante para a área do conhecimento sobre ensino de Enfermagem. Participam do projeto, além da pesquisadora proponente, três doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto da EEUSP. Está vinculado a um projeto nacional da Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería (RIIEE) - Região Brasil. Esta pesquisa fornecerá dados para o projeto de investigação multicêntrico intitulado "Desarrollo del pensamiento reflexivo y crítico en los estudiantes de enfermería: situación de Iberoamérica", desenvolvido em dezesseis países na Iberoamérica. Serão entrevistados via Skype cerca de 30 docentes/coordenadores de cursos de graduação em Enfermagem de instituições de ensino públicas brasileiras.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto preenchida e assinada. Cronograma e Orçamento estão adequados.

O TCLE está elaborado em forma de convite e menciona os direitos fundamentais dos participantes conforme Resolução 466/2012.

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419

Bairro: Cerqueira Cesar

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3061-8858

CEP: 05.403-000

E-mail: cepee@usp.br

Continuação do Parecer: 1.553.345

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O projeto não apresenta óbices éticos e poderá ser aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

- Este CEP informa a necessidade de registro dos resultados parciais e finais na Plataforma Brasil;
- Esta aprovação não substitui a autorização da instituição coparticipante, antes do início da coleta de dados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_690414.pdf	06/04/2016 17:32:33		Aceito
Folha de Rosto	Folharosto.pdf	06/04/2016 17:31:09	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	04/04/2016 20:46:33	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	04/04/2016 20:39:52	Vilanice Alves de Araújo Püschel	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 20 de Maio de 2016

Assinado por:
Lisabelle Mariano Rossato
(Coordenador)

Endereço: Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-000
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)3061-8858 **E-mail:** cepee@usp.br

REFERÊNCIAS

- 1 Barbour C, Schuessler JB. A preliminary framework to guide implementation of The Flipped Classroom Method in nursing education. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2019 [cited 2019 Jan 03];34:36–42. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1471595317302342>.
- 2 Chang MJ, Chang YJ, Kuo SH, Yang YH, Chou FH. Relationships between critical thinking ability and nursing competence in clinical nurses. *J Clin Nurs* [Internet]. 2011 [cited 2016 Aug 10];20(21–22):3224–3232. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03593.x/pdf>. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2010.03593.x.
- 3 Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 [cited 2016 Aug 16];35(1):125-31. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.08.006>. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.08.006. Epub 2014 Aug 23.
- 4 Choi E, Lindquist R, Song Y. Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [cited 2016 Sept 04];34(1):52-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.02.012>. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.02.012. Epub 2013 Mar 25.
- 5 Alfaro-LeFevre R. *Critical Thinking, Clinical Reasoning, and Clinical Judgment: A Practical Approach*. 2013. 5th Edn. St. Louis, MO, USA: Saunders/Elsevier
- 6 Zuriguel Pérez E, Lluch Canut MT, Falcó Peguerols A, Puig Llobet M, Moreno Arroyo C, Roldán Merino J. Critical thinking in nursing: Scoping review of the literature. *Int J Nurs Pract*. 2015;21(6):820-30. DOI: 10.1111/ijn.12347.
- 7 Abrami PC, Bernard RM, Borokhovski E, Wade A, Surkes MA, Tamim R, et al. Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A Stage 1 Meta-Analysis. *Rev Educ Res* [Internet]. 2008 [cited 2016 Aug 08];78(4):1102–34. Available from: <http://www.physics.emory.edu/faculty/weeks/journal/abrami-rer08.pdf>. DOI: 10.3102/0034654308326084.
- 8 Forawi SA. Standard-based science education and critical thinking. *Thinking Skills and Creativity*. 2016;20:52–62

-
- 9 Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Habilidades de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem. *Rev. Esc. Enferm. USP* [Internet]. 2013 [cited 2019 Jan 01];47(2):341-7. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000200010&lng=en. DOI: 10.1590/S0080-62342013000200010.
- 10 Hughes C. Theory of Knowledge aims, objectives and assessment criteria: an analysis of critical thinking descriptors. *Journal of Research in International Education*. 2014;13(1):30–45. DOI: 10.1177/1475240914528084
- 11 Ozkahraman S, Yildirim B. An overview of critical thinking in nursing and education. *Am Int J of Contemp Research* [Internet]. 2011 [cited 2016 Sept 02];1(2):190-6. Available from: http://www.aijcrnet.com/journals/Vol_1_No_2_September_2011/25.pdf.
- 12 Borglin, G. Promoting critical thinking and academic writing skills in nurse education. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2012 [cited 2016 Aug 10];32(5):611-13. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691711001675>. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.06.009. Epub 2011 Jul 31.
- 13 Paul SA. Assessment of critical thinking: A Delphi study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [cited 2016 Aug 09];34(11):1357-60. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.03.008> 0260-6917. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.03.008.
- 14 Bensley A, Spero RA. Improving critical thinking skills and metacognitive monitoring through direct infusion. *Thinking Skills and Creativity* [Internet]. 2014 [cited 2016 Aug 10];12:55–68. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187114000066>.
- 15 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). 9 de outubro de 1998. World Declaration on Higher Education for the Twenty-first Century: Vision and Action. [internet]. Paris; 1998 [cited 2016 Jan. 30]. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141952e.pdf>.
- 16 Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health system in an interdependent world. *Lancet*. 2010;376(9756):1923-58.
- 17 American Association of Colleges of Nursing (AACN). The Essentials of Baccalaureate Education for Professional Nursing Practice. Washington: AACN; 2008. [cited 2016 Apr. 25]. Available from: <http://www.aacn.nche.edu/education-resources/baccessentials08.pdf>.
- 18 Clavijo Chamorro MZ, Romero de Julián FJ, Paniagua Vivas MS. Evolution of education in nursing. *Medwave*. 2016;16(6):e6505. DOI: 10.5867/medwave.2016.06.6505.

-
- 19 National League for Nursing. Criteria and Guidelines for the Evaluation of Baccalaureate Nursing Programs. Washington, DC: Council of Baccalaureate and Higher Degree Programs, National League for Nursing, 1991.
- 20 Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations; Joint Commission on Accreditation of Hospitals. Accreditation Manual for Hospitals. Oakbrook Terrace, IL, USA: The Joint Commission, 1993.
- 21 Shin H, Ma H, Park J, Ji ES, Kim D.H. The effect of simulation courseware on critical thinking in undergraduate nursing students: Multi-site pre-post study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 [cited 2017 Jan 04] 35(4):537-42. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.12.004>.
- 22 Amorim MP, Silva I. Instrument for assessing critical thinking in students and health professionals. *Psicologia, Saúde & Doenças* [Internet]. 2014 [cited 2016 Sept 02] 15: 121-36. Available from: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v15n1/v15n1a11.pdf>.
- 23 Carbogim FC, Oliveira LB, Püschel VAA. Critical thinking: concept analysis from the perspective of Rodger's evolutionary method of concept analysis. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 08]; 24:e2785. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02785.pdf.
- 24 Huang GC, Newman LR, Schwartzstein RM. Critical thinking in Health Professions Education: Summary and Consensus Statments of the Millennium Conference 2011. *Teach Learn Med*. 2014;26(1):95-102.
- 25 Papathanasiou IV, Kleisaris CF, Fradelos EC, Kakou K, Kourkouta L. Critical Thinking: The Development of an Essential Skill for Nursing Students. *Acta Inform Med* [Internet]. 2014 [cited 2016 Aug 06];22(4):283-286. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4216424/>. DOI: 10.5455/aim.2014.22.283-286.
- 26 Chan ZCY. A systematic review of critical thinking in nursing education. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2013 [cited 2016 Aug 10];33(3):236-40. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691713000087>. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.01.007.
- 27 Azizi-Fini I, Hajibaghery A, Adib-Hajbaghery M. Critical thinking skills in nursing students: a comparison between freshmen and senior students. *Nurs Midwifery Stud* [Internet]. 2015 [cited 2016 Aug 10];4(1):e25721. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4377532/>.
- 28 Lovatt A. Defining critical thoughts. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [cited 2016 Sept 02];34(5): 670-2. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691713004255>. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.12.003. Epub 2013 Dec 27.

- 29 Niu L, Behar-Horenstein LS, Garvan CW. Do instructional interventions influence college students' critical thinking skills? A meta-analysis. *Rev Educ Res* [Internet]. 2013 [cited 2016 Aug 22];9:114–128. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1747938X1300002X>. DOI:10.1016/j.edurev.2012.12.002.
- 30 Carter AG, Creedy DK, Sidebotham M. Efficacy of teaching methods used to develop critical thinking in nursing and midwifery undergraduate students: A systematic review of the literature. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 08]; 40: 209–18. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.010>.
- 31 Oliveira LB, Díaz LJR, Carbogim FC, Rodrigues ARB, Püschel VAA. Effectiveness of teaching strategies on the development of critical thinking in undergraduate nursing students: a meta-analysis. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 04]; 50(2):350-9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200023>.
- 32 Lima MAC, Cassiani SHB. Pensamento crítico: um enfoque na educação em Enfermagem. *Rev Latinoam Enferm*. 2000;8(1):23-30.
- 33 Enders BC, Brito RS, Monteiro AI. Análise conceitual e pensamento crítico: uma relação complementar na enfermagem. *Rev Gaúch Enferm*. 2004;25(3):295-305.
- 34 Profetto-McGrath J. Critical thinking and evidence-based practice. *J Prof Nurs*. 2005;21(6):364-71.
- 35 André B, Aune AG, Brænd JA. Embedding evidence-based practice among nursing undergraduates: Results from a pilot study. *Nurse Educ Pract*. 2016;18:30-5. doi: 10.1016/j.nepr.2016.03.004
- 36 Hossein HZ, Nasrin K, Hamidreza K, Yousef M. Effect of evidence-based nursing on critical thinking disposition among nursing students. *Life Sci J* 2014;11(9s):487-491
- 37 Ozturk C, Muslu GK, Dicle A. A comparison of problem-based and traditional education on nursing students' critical thinking dispositions. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2008 [cited 2016 July 28];28(5):627-32. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691707001529#>. DOI:10.1016/j.nedt.2007.10.001.
- 38 Yuan D, Kunaviktikul W, Klunklin A, Williams BA. Improvement of nursing students' critical thinking skills through problem-based learning in the People's Republic of China: a quasi-experimental study. *Nurs Health Sci* [Internet]. 2008 [cited 2016 Sept 01];10(1):70-6. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1442-2018.2007.00373.x/epdf>. DOI: 10.1111/j.1442-2018.2007.00373.x.

- 39 Atay S, Karabacak U. Care plans using concept maps and their effects on the critical thinking dispositions of nursing students. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2012 [cited 2016 Aug 18];18(3):233-9. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-172X.2012.02034.x/epdf>.
- 40 Wheeler LA, Collins SKR. The influence of concept mapping on critical thinking in baccalaureate nursing students. *J Prof Nurs* [Internet]. 2003 [cited 2016 Aug 22];19(6), 339-46. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S8755722303001340>. DOI: 10.1016/S8755-7223(03)00134-0.
- 41 Adib-Hajbaghery M, Sharifi N. Effect of simulation training on the development of nurses and nursing students' critical thinking: A systematic literature review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 09];50:17-24. Available from: [http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917\(16\)30307-0/pdf](http://www.nurseeducationtoday.com/article/S0260-6917(16)30307-0/pdf). DOI: 10.1016/j.nedt.2016.12.011.
- 42 Lee J, Lee Y, Gong S, Bae J, Choi M. A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students. *BMC Med Educ* [Internet]. 2016 [cited 2017 Jan 08];16(1):240. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5025580/pdf/12909_2016_Article_761.pdf. DOI: 10.1186/s12909-016-0761-7.
- 43 Sullivan A. Critical thinking in clinical nurse education: application of Paul's model of critical thinking. *Nurse Educ Pract*. 2012;12(6):322-7. DOI: 10.1016/j.nepr.2012.03.005.
- 44 Banning M. Nursing research: perspectives on critical thinking. *Br J Nurs*. 2006;15(8):458-61.
- 45 Brunt BA. Models, measurement, and strategies in developing critical-thinking skills. *J Contin Educ Nurs*. 2005;36(6):255-62.
- 46 Chabeli MM. Facilitating critical thinking within the nursing process framework: a literature review. *Health SA Gesondheid*. 2007;12(4):69-89.
- 47 Bittencourt GKGD. Modelo teórico de pensamento crítico no processo diagnóstico em enfermagem [tese]. Rio Grande do Sul: Programa de pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
- 48 Riegel F. Modelo teórico de mensuração do pensamento crítico holístico no ensino do processo diagnóstico de enfermagem [tese]. Rio Grande do Sul: Programa de pós-graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2018.

-
- 49 Carbogim FDC, Barbosa ACS, Oliveira LB, de Sá Diaz FBB, Toledo LV, Alves KR, et al. Educational intervention to improve critical thinking for undergraduate nursing students: A randomized clinical trial. *Nurse Educ Pract.* 2018 Nov;33:121-126. DOI: 10.1016/j.nepr.2018.10.001.
- 50 Sidani S, Braden CJ. Design, evaluation and translation of nursing interventions. United Kingdom: Wiley-Blackwell; 2011.
- 51 Tiwari A, Lai P, So M, Yuen K. A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the development of students' critical thinking. *Medical Education.* 2006;40(6):547-54.
- 52 Nirmala T, Shakuntala BS. Concept mapping – an effective tool to promote critical thinking skills among nurses. *NJUJHS.* 2011;1(4):21-26.
- 53 Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa [Internet]. São Paulo: Editora Melhoramentos Ltda; 2012. [citado 2018 Jan. 04]. Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>.
- 54 Fletcher RH, Fletcher SW. *Epidemiologia Clínica: Elementos essenciais.* 4ª Ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
- 55 Cunha AG. *Dicionário etimológico Nova Fronteira.* 2ª Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1987.
- 56 Pearsall J, Trumble B. *The Oxford Encyclopedic Dictionary.* 2ª Ed. New York: Oxford University Press; 1995.
- 57 Watson G, Glaser. *Watson-glaser critical thinking appraisal manual.* Florida: The Psychological Corporation; 1964.
- 58 Facione PA. Critical thinking: A Statement of Expert Consensus for purposes of Educational Assessment and Instruction – Executive Summary “The Delphi Report”. Califórnia: Santa Clara University; 1990. [cited 2016 Apr. 01]. Available from: http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf.
- 59 The Critical Thinking Community [Internet]. Paul R. Our Concept of Critical Thinking. 2004. [cited 2017 Jan 10]. Available from: <http://www.criticalthinking.org/pages/our-concept-and-definition-of-critical-thinking/411>.
- 60 Paul R, Elder L, Bartell T. *California Teacher Preparation for Instruction in Critical Thinking: Research Findings and Policy Recommendations* California Commission on Teacher Credentialing. California; 1997.
- 61 Scheffer BK, Rubenfeld MG. A consensus statement on critical thinking in nursing. *J Nurs Educ.* 2000;39(8):352-9.

- 62 Becerril LC, Gomez MAJ, Püschel VAA, Fierros GA, Porras MDB, Isaacs LG, et al. Enseñanza y aprendizaje del pensamiento reflexivo y crítico en estudiantes de enfermería en Iberoamérica. México: Cigome; 2014.
- 63 Bacanlı H, Dombaycı MA, Demirc M, Tarhand S. Quadruple Thinking: Creative Thinking. *Procedia Soc Behav Sci* [Internet]. 2011 [cited 2016 Jul 28];12:536–544. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042811001558>. DOI:10.1016/j.sbspro.2011.02.065
- 64 Almeida LS, Franco AHR. Critical thinking: Its relevance for education in a shifting society. *Rev Psicol*. 2011;29(1):176-95.
- 65 Lai ER. Critical thinking: A literature review – Research Report. 2011. [cited 2014 Mar. 24]. Available from: <http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/CriticalThinkingReviewFINAL.pdf>
- 66 Scriven M, Paul R. Defining critical thinking: A statement by Michael Scriven and Richard Paul for the National Council for Excellence in Critical Thinking Instruction. In: 8th Annual International Conference on Critical Thinking and Education Reform, Summer ;1987.[Internet].Philadelphia; 1987. [cited 2017 Apr. 25]. Available from: <http://www.criticalthinking.org/pages/defining-critical-thinking/410>.
- 67 Paul R. Critical thinking: What, why, and how? *New Directions for Community Colleges*. 1992;77:3–24.
- 68 Ennis RH. A logical basis for measuring critical thinking skills.*Educational Leadership*. 1985;43(2):44–48.
- 69 Ennis RH. Critical Thinking dispositions: their nature and assessabilit. *Informal Logic*. 1996;18(2):165–182.
- 70 Facione PA. Critical thinking: what it is and why it counts. California; 2011. [cited 2018 Dec. 09]. Available from: http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2006.pdf.
- 71 Sternberg RJ. Critical thinking: Its nature, measurement, and improvement National Institute of Education. Yale University; 1986.[cited 2017 Apr. 25]. Available from: <http://eric.ed.gov/PDFS/ED272882.pdf>.
- 72 Von Colln-Appling C, Giuliano D. A concept analysis of critical thinking: A guide for nurse educators. *Nurse Educ Today*. 2017;49:106-9. DOI: 10.1016/j.nedt.2016.11.007.
- 73 Lunney M. Use of critical thinking in the diagnostic process. *Int J Nurs Terminol Classif*. 2010;21(2):82-8.

-
- 74 Cerullo JASB, Cruz DALM. Clinical reasoning and critical thinking. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2010 [Acesso 28 Jun 2015];18(1):124-9. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/19.pdf>.
- 75 Watson G, Glaser EM. *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal, User Guide and Technical Manual*. San Antonio: Pearson Education. 2010.
- 76 Jones SA, Brown LW. Critical thinking: impact on nursing education. *J Adv Nurs*. 1991;16(5):529-33.
- 77 Facione PA. The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relation to critical thinking skill. *Informal Logic*. 2000;20(1):61–84.
- 78 Facione PA, Facione NC. *California Critical Thinking Disposition Inventory*. Millbrae: California Academic Press; 1992.
- 79 Facione P. *California Critical Thinking Skills Test: College level*. Millbrae: California Academic Press; 1990.
- 80 National League for Nursing. *NLN Testing Services*. [folder]. Nova Iorque; 2009.
- 81 Ghedin E, Pimenta SG (Org). *Professor Reflexivo: gênese e crítica de um conceito*. 7ªEd. São Paulo: Cortez Editora, 2012.
- 82 Simpson E, Courtney M. Implementation and evaluation of critical thinking strategies to enhance critical thinking skills in Middle Eastern nurses. *Int J Nurs Pract*. 2008;14(6):449-54.
- 83 Jones M. Developing clinically savvy nursing students: An evaluation of Problem-Based Learning in an Associate Degree Program. *Nurs Educ Perspect*. 2008;29(5):278-83.
- 84 Ennis RH. Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educ Researcher*. 1989;18(3):4–10.
- 85 Halpern DF. Assessing the effectiveness of critical thinking instruction. *J Gen Educ*. 2001;50(4):270–286.
- 86 Hunter S, Pitt V, Croce N, Roche J. Critical thinking skills of undergraduate nursing students: Description and demographic predictors. *Nurse Educ Today*. 2014;34(5):809-14.
- 87 Sommers CL. Considering culture in the use of problem-based learning to improve critical thinking — Is it important? *Nurse Education Today*. 2014. In press.
- 88 Hawe P, Shiell A, Riley T. Complex interventions: how “out of control” can a randomised controlled trial be? *BMJ* [Internet] 2004 [cited 2016 Nov 01]; 328:1561–3. Available from: <http://www.bmj.com/content/328/7455/1561>.

-
- 89 Medical Research Council. A framework for development and evaluation of RCTs for complex interventions to improve health. London: MRC, 2000 [cited 2017 Jan 08]. Available from: <https://www.mrc.ac.uk/documents/pdf/rcts-for-complex-interventions-to-improve-health/>
- 90 Medical Research Council. Developing and evaluating complex interventions: new guidance. London: MRC, 2006 [cited 2016 Nov 04]. Available from: <http://www.mrc.ac.uk/documents/pdf/complex-interventions-guidance/>.
- 91 Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ* [Internet] 2008 [cited 2016 Nov 01]; 337:a1655. Available from: <http://www.bmj.com/content/337/bmj.a1655>.
- 92 Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, Kinmonth AL, Sandercock P, Spiegelhalter D, et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *BMJ*. 2000;321(7262):694-6.
- 93 Dumas JE, Lynch AM, Laughlin JE, Phillips Smith E, Prinz RJ. Promoting intervention fidelity. Conceptual issues, methods, and preliminary results from the EARLY ALLIANCE prevention trial. *Am J Prev Med*. 2001;20(1):38-47.
- 94 Forgatch MS, Patterson GR, DeGarmo DS. Evaluating fidelity: predictive validity for a measure of competent adherence to the Oregon model of parent management training. *Behav Ther*. 2005;36(1):3-13.
- 95 Graham ID, Logan J, Harrison MB, Straus SE, Tetroe J, Caswell W, et al. Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof*. 2006;26(1):13-24.
- 96 Rosa M, Oliveira DPA, Orey DC. Delineating and Conducting Mixed Methods Research in Investigations in Mathematics Education. *Perspectivas da Educação Matemática – UFMS* [Internet] 2015. [cited 2017 Jan 08]; 41(2): 133–140. Available from: http://www.cead.ufop.br/images/NOTICIAS_2016/25-02-16_artigo_delineando_metodo_pesquisa.pdf.
- 97 Johonson RB, Onwuegbuzie AJ. Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. *Educational Researcher* [Internet] 2004. [cited 2017 Jan 08]; 33(7):14-26. Available from: <http://edr.sagepub.com/content/33/7/14.short?rss=1&ssource=mfc>.
- 98 Tashakkori A, Teddlie C. Mixed methodology: combining qualitative and quantitative approaches. Thousand Oaks, CA: Sage; 1998.
- 99 Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Meth* [Internet]. 2005 [cited 2017 Jan 15];8(1):19-32. Available from: <https://www.york.ac.uk/inst/spru/pubs/pdf/Scopingstudies.pdf>.

-
- 100 Joanna Briggs Institute. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 - Methodology for JBI Scoping Reviews. Australia: The University of Adelaide. 2015.
- 101 Rodgers BL. Concept analysis: An evolutionary view. In Rodgers BL, Knafl KA. Concept development in nursing: foundations, techniques, and applications. Saunders. 2nd Ed. Philadelphia: Saunders; 2000. p.77-102.
- 102 Bardin L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; Persosna, 2011.
- 103 Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 [legislação na internet]. Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html.
- 104 Yuan H, Williams BA, Fan L. A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning. *Nurse Educ Today*. 2008;28(6):657–63.
- 105 Moattari M, Soleimani S, Moghaddam NJ, Mehbodi F. Clinical concept mapping: Does it improve disciplinebased critical thinking of nursing students? *Marzieh. Iran J Nurs Midwifery Res*. 2014;19(1):70-76.
- 106 Alamrani MH, Alammam KA, Alqahtani SS, Salem OA. Comparing the Effects of Simulation-Based and Traditional Teaching Methods on the Critical Thinking Abilities and Self-Confidence of Nursing Students. *J Nurs Res*. 2018;26(3):152–7.
- 107 Dehghanzadeh S, Jafaraghaee F. Comparing the effects of traditional lecture and flipped classroom on nursing students' critical thinking disposition: A quasi-experimental study. *Nurse Educ Today*. 2018;71:151–6
- 108 Hong S, Yu P. Comparison of the effectiveness of two styles of case-based learning implemented in lectures for developing nursing students' critical thinking ability: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2017;68:16–24.
- 109 Orique SB, McCarthy MA. Critical Thinking and the Use of Nontraditional Instructional Methodologies. *J Nurs Educ*. 2015;54(8):455–9.
- 110 Swart R. Critical thinking instruction and technology enhanced learning from the student perspective: A mixed methods research study. *Nurse Educ Pract*. 2017;23:30–9.
- 111 Kaddoura MA. Critical Thinking Skills of Nursing Students in Lecture-Based Teaching and Case-Based Learning. *IJ-SoTL*. 2011;5(2):1-18.

-
- 112 Sarhangi F, Masoumy M, Ebadi A, Mazhari S, Rahmani A, Raisifar A. Effect of Concept Mapping Teaching Method on Critical Thinking Skills of Nursing Students. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2011;4(3):145-50
- 113 Zadeh HH, Khajeali N, Mohammadpour. Effect of evidence-based nursing on critical thinking disposition among nursing students. *Life Science Journal* 2014;11(9):487-91
- 114 Kim E. Effect of simulation-based emergency cardiac arrest education on nursing students' self-efficacy and critical thinking skills: Roleplay versus lecture. *Nurse Educ Today*. 2018;61:258-263.
- 115 Morey DJ. Development and Evaluation of Web-Based Animated Pedagogical Agents for Facilitating Critical Thinking in Nursing. *Nurs Educ Perspect*. 2012;33(2):116–20.
- 116 Chau J, Chang A, Lee I, Ip W, Lee D, Wootton Y. Effects of using videotaped vignettes on enhancing students' critical thinking ability in a baccalaureate nursing programme. *J Adv Nurs*. 2001;36(1):112-119.
- 117 Crossetti MGO, Bittencourt GKGD, Schaurich D, Tanccini T, Antunes M. Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem. *Rev. Gaúcha Enferm*. 2009;30(4):732-41.
- 118 Kaddoura M, Van-Dyke O, Yang Q. Impact of a concept map teaching approach on nursing students' critical thinking skills. *Nurs Health Sci*. 2016;18(3):350–4.
- 119 Kim SS, Kim EJ, Lim JY, Kim GM, Baek HC. Korean Nursing Students' Acquisition of Evidence-Based Practice and Critical Thinking Skills. *J Nurs Educ*. 2018;57(1):21–7.
- 120 Wood RY, Toronto CE. Measuring Critical Thinking Dispositions of Novice Nursing Students Using Human Patient Simulators. *J Nurs Educ*. 2012;51(6):349–52.
- 121 Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Theoretical model of critical thinking in diagnostic processes in nursing. *Online Braz J Nurs*. 2012;11(1):563-7.
- 122 Isaacs L. Patrones de pensamiento crítico en alumnos post exposición a un modelo de enseñanza integrado a enfermería. *Investigación y Educación en Enfermería*. 2010;28(3):363-69.
- 123 Blas EG, Gonzáles JS, Roche EM, Miguel EM. Percepciones de los estudiantes sobre el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo através del portafolio de prácticas. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo*. 2018;20(1):1-8.
- 124 Popil I. Promotion of critical thinking by using case studies as teaching method. *Nurse Educ Today*. 2011;31(2):204–7.

-
- 125 Carvalho DPSRP, Azevedo IC, Cruz GKP, Mafrá GAC, Rego ALC, Vitor AF, et al. Strategies used for the promotion of critical thinking in nursing undergraduate education: A systematic review. *Nurse Educ Today*. 2017;57:103–7.
- 126 Wayne WC, Charlie C, Mei H, Wang J. Technology facilitated PBL pedagogy and its impact on nursing student's academic achievement and critical thinking dispositions. *TOJET*. 2015;14(1):97-107
- 127 Carvalho DPSRP, Vitor AF, Cogo ALP, Santos VEP, Ferreira Júnior MA. Theory of communicative action: a basis for the development of critical thinking. *Ver Bras enferm*. 2017;70(6):1343–6.
- 128 Aljohani W. The effects of teaching strategies on Saudi nursing students' critical thinking and academic performance: introducing PBL elements into a traditional course [tese]. University of Sheffield; 2012.
- 129 Carvalho DPSRP. O desenvolvimento do pensamento crítico na formação de estudantes de graduação em enfermagem mediante uma intervenção de ensino: estudo experimental randomizado [tese]. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2012.
- 130 Garwood JK, Ahmed AH, McComb SA. The Effect of Concept Maps on Undergraduate Nursing Students' Critical Thinking. *Nurs Educ Perspect*. 2018;39(4):208–14.
- 131 Naber J, Wyatt TH. The effect of reflective writing interventions on the critical thinking skills and dispositions of baccalaureate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2014;34(1):67-72.
- 132 Yue M, Zhang M, Zhang C, Jin C. The effectiveness of concept mapping on development of critical thinking in nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2017;52:87–94.
- 133 Cui C, Li Y, Geng D, Zhang H, Jin C. The effectiveness of evidence-based nursing on development of nursing students' critical thinking: A meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2018;65:46–53.
- 134 Kong LN, Qin B, Zhou Y, Mou S, Gao H-M. The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2014;51(3):458–69.
- 135 Zhang C, Fan H, Xia J, Guo H, Jiang X, Yan Y. The Effects of Reflective Training on the Disposition of Critical Thinking for Nursing Students in China: A Controlled Trial. *Asian Nurs Res*. 2017;11(3):194–200.
- 136 Lin CC, Han CY, Pan IJ, Chen LC. The Teaching–Learning Approach and Critical Thinking Development: A Qualitative Exploration of Taiwanese Nursing Students. *J. prof. nurs*. 2015;31(2):149–57

-
- 137 Jun WH, Lee EJ, Park HJ, Chang AK, Kim MJ. Use of the 5E Learning Cycle Model Combined With Problem-Based Learning for a Fundamentals of Nursing Course. *J. nurs. educ.* 2013;52(12):681–9.
- 138 Ferguson RA. Critical thinking skills in nursing students: using Human Patient Simulation. [Thesis]. California: Northern California University; 2012.
- 139 Yu D, Zhang Y, Xu Y, Wu J, Wang C. Improvement in critical thinking dispositions of undergraduate nursing students through problem-based learning: a crossover-experimental study. *J Nurs Educ.* 2013;52(10):574-81.
- 140 Chen SL, Liang T, Lee ML, Liao IC. Effects of Concept Map Teaching on Students' Critical Thinking and Approach to Learning and Studying. *J Nurs Educ.* 2011;50(8):466–9.
- 141 Chan ZCY. Critical ivity in nursing: Learners' perspectives. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2013 [Acesso 26 Jul 2015];33(5):558-63. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691712002894>. DOI:10.1016/j.nedt.2012.09.007.
- 142 Ousley TL. The Development of Critical Thinking with Technology in Nursing Education.[Thesis].Chicago: Northcentral University; 2012.
- 143 Brown SC. The impact of high fidelity simulation and role modeling in the acquisition of critical thinking skills and self-efficacy: an experimental study. [Thesis]. Colorado: College of Natural and Health Sciences – School of Nursing – University of Northern; 2008.
- 144 Lunney M. Critical thinking and accuracy of nurse's diagnoses. Part I: risk of low accuracy diagnoses and new views of critical thinking. *Rev Esc de Enferm da USP.* 2003;37(2):17-24.
- 145 McCrae N. Whither Nursing Models? The value of nursing theory in the context of evidence-based practice and multidisciplinary health care. *J AdvNurs.* 2011;68(1):222-9.
- 146 Brandão MAG, Martins JSAM, Peixoto MAP, Lopes ROP, Primo CC. Reflexões teóricas e metodológicas para a construção de teorias de médio alcance de Enfermagem. *Texto Contexto Enferm,* 2017; 26(4):e1420017
- 147 McDonald K, Smith CM, The flipped classroom for professional development: part I. Benefits and strategies. *J. Contin. Educ. Nurs.* 2013;44(10):437–438.
- 148 Graham K, Burke K. Students'perceptions on a blended and flipped classroom. *Int. J. Process Educ.* 2014;6(1):21–26.
- 149 Tajvidi M, Ghiyasvandian S, Salsali M. Probing concept of critical thinking in nursing education in Iran: a concept analysis. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* [Internet]. 2014 [Acesso 22 Jul

- 2018];8(2):158-64. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131714000279>. DOI: 10.1016/j.anr.2014.02.005.
- 150 Turner P. Critical thinking in nursing education and practice as defined in the literature. *Nurs Educ Perspect.* 2005 [Acesso 28 Jun 2018];26(5):272-7. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=909449f2-b07f-42b9-86ef-a4268f58fb44%40sessionmgr115&hid=125>.
- 151 Jensen R, Cruz DALM, Tesoro MG, Lopes MHBM. Translation and cultural adaptation for Brazil of the Developing Nurses' Thinking model. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [Acesso 28 Jun 2015];22(2):197-203. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4292602/>. DOI: 10.1590/0104-1169.3232.2402.
- 152 Martyn J, Terwijn R, Kek MYCA, Huijser H. Exploring the relationships between teaching, approaches to learning and critical thinking in a problem-based learning foundation nursing course. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [Acesso 26 Jul 2015];34(5):829-35. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691712002894>. DOI: 10.1016/j.nedt.2013.04.023.
- 153 Ministério da Saúde (BR), Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/ CES nº 3, de 7 de novembro de 2001: institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem [Internet]. Brasília (DF); 2001 [Acesso 26 Abr 2015]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>.
- 154 Pucer P, Trobec I, Zvanut B. An information communication technology based approach for the acquisition of critical thinking skills. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [Acesso 26 Jul 2015];34(6):964-70. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260691714000379>. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.01.011.
- 155 Carley A. Using technology to enhance nurse practitioner student engagement. *Nurse Pract.* 2015 [Acesso 28 Jun 2015];40(7):47-54. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=4&sid=88468906-2b0a-487b-a95f-d3ed48a8095a%40sessionmgr120&hid=125&bdata=Jmxhbm9cHQtYnI0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=109812615&db=c8h>
- 156 Siqueira VTA, Kurcgant P. Job Satisfaction: a quality indicator in nursing human resource management. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 [Acesso 26 Jul 2015];46(1):151-7. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a21.pdf.
- 157 Heijltjes A, Gob TV, Leppink J, Paas F. Improving critical thinking: Effects of dispositions and instructions on economics students' reasoning skills. *Learning and Instruction.* 2014;29:31-42.