Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...



CIÊNCIA, ENFERMAGEM E PENSAMENTO CRÍTICO - REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS

SCIENCE, NURSING AND CRITICAL THINKING - EPISTEMOLOGICAL REFLECTIONS LA CIENCIA, LA ENFERMERÍA Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO - REFLEXIONES EPISTEMOLÓGICAS Joana Angélica Andrade Dias¹, Helena Maria Scherlowski Leal David², Octavio Muniz da Costa Vargens³

RESUMO

Objetivo: promover reflexões epistemológicas sobre a ciência Enfermagem e ao pensamento crítico. Método: estudo descritivo, tipo ensaio reflexivo, produzido a partir de leituras de livros clássicos que versam sobre a filosofia da ciência e artigos científicos capturados no portal da Biblioteca Virtual em Saúde por meio dos descritores enfermagem, pensamento, conhecimento e seu sinônimo epistemologia. Resultados: apresenta conceitos filosóficos relacionados à ciência. Discorre sobre o processo de cientificização da enfermagem a partir da sua história e sobre a importância do pensamento crítico nesse processo, a partir da reflexão de três temas específicos. Conclusão: entende-se que os futuros enfermeiros precisam ser incentivados a pensar criticamente desde o início de sua formação, a fim de que possam ser capazes de organizar e (re)construir o conhecimento na área da Enfermagem. Descritores: Enfermagem; Conhecimento; Ciência; História da Enfermagem; Pensamento.

ABSTRACT

Objective: to promote epistemological reflections on nursing science and critical thinking. **Method:** descriptive study, reflective-type essay, produced from readings of classic books that deal with the philosophy of science and scientific articles taken from the portal of the Virtual Health Library through the descriptors nursing, thought, knowledge, and its synonym epistemology. **Results:** presents philosophical concepts related to science. Discusses the process of scientification of nursing from its history and the importance of critical thinking in the process, from the reflection of three specific themes. **Conclusion:** the future nurses need to be encouraged to think critically since the start of their formation, so that they may be able to organize and (re)build knowledge in the area of nursing. **Descriptors:** Nursing; Knowledge; Science; History of Nursing; Thought.

RESUMEN

Objetivo: promover reflexiones epistemológicas sobre la ciencia de enfermería y el pensamiento crítico. *Método:* estudio descriptivo, tipo ensayo reflexivo, producido a partir de la lectura de libros clásicos que tienen que ver con la filosofía de la ciencia y artículos científicos extraídos del portal de la Biblioteca Virtual en Salud a través de descriptores de enfermería, pensamiento, conocimiento y su sinónimo epistemología. *Resultados:* presentan conceptos filosóficos relacionados con la ciencia. Analiza el proceso científico de la enfermería a partir de su historia y la importancia del pensamiento crítico en el proceso, desde la reflexión de tres temas específicos. *Conclusión:* se entiende que los futuros enfermeros necesitan ser animados a pensar de manera crítica desde el inicio de su formación, de manera que puedan ser capaces de organizar y (re)construir el conocimiento en el área de la enfermería. *Descriptores:* Enfermería; Conocimiento; Ciencia; Historia de la Enfermería; Pensamiento.

¹Enfermeira, Doutoranda, Professora Assistente do Departamento de Saúde II da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/UESB. Jequié (BA), Brasil. E-mail: joanauesb@gmail.com; ²Enfermeira, Doutora, Professora Adjunta do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ, Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: hetenalealdavid@gmail.com; ²Enfermeiro, Doutor, Professor Titular do Departamento Materno Infantil da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro/UERJ, Rio de Janeiro (RJ). Brasil. Email: omcvargens@uol.com.br

INTRODUÇÃO

Desconstruir e construir se constitui em uma práxis humana do conhecimento que envolve o pensar, o aprender a aprender e o intervir na prática cotidiana de maneira inovadora e ética. Assim, em uma perspectiva histórico filosófica, o conhecimento passou por um processo de transformação, evoluindo de explicações como causalidade divina e entidades metafísicas (antiguidade) teológico-religiosas (período medieval), para uma maturidade científica dependente apenas de si mesmo (modernidade), de modo que o científico, a mensuração, quantificação e a verificação passaram a ser os elementos que ditam as regras da nova forma de (re)construí-lo.1

Essa maneira de pensar o conhecimento deu origem a um novo modo de fazer ciência, no qual o sujeito acredita ter total domínio sobre o objeto estudado e ela (a ciência) responsável por responder a todas as suas indagações, rompendo-se com toda e qualquer possibilidade de uma construção metafísica da realidade que passa a ser explicada com base no conhecimento científico; o cientista a ter um papel preponderante na sociedade; e o homem a ser visto como uma coisa e não ser subjetivo e um impossibilitando uma práxis com e para ele¹ nem sempre capaz de promover o bem de toda a humanidade.

Concomitante a esta forma de conhecimento, existe o conhecimento do senso comum, entendido como tudo aquilo que não é científico, incluindo "todas as receitas para o dia-a-dia, bem como os ideais e esperanças que constituem a capa do livro de receitas". Ressalta-se que a expressão "senso comum" não foi criada pelas pessoas senso comum, mas por aguelas consideradas cientistas, que se julgam acima conhecimento e diferentes intelectualmente inferiores e que ambas as formas de conhecimento (científico e senso expressam a necessidade compreender o mundo na perspectiva da sobrevivência e de se encontrar melhores formas de viver, muito embora na atualidade a ciência venha se mostrando, por vezes, ameaçadora a essa sobrevivência. 2:10

A Enfermagem, como profissão e prática social, segue os passos das profissões ancoradas em conhecimentos científicos, cada vez mais diversos e complexos, e constrói ao longo do tempo um corpus de saberes próprios, definidos dentro de um rigor metodológico e conceitual, indicando a necessidade de pensar-se e qualificar-se como

Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...

ciência, ainda que esta seja uma questão a ser debatida. Mesmo na persistência de um debate sobre a cientificidade da Enfermagem, é consenso a importância do pensamento critico do enfermeiro em todos os âmbitos, desde o fazer prático na assistência até o aprofundamento teórico pela prática da pequisa.

exposto, colocam-se Diante do questões para reflexão: "O que é ciência?" "Pode a Enfermagem ser considerada uma ciência?" "Como o pensamento crítico pode para o fazer ciência contribuir Enfermagem?". Com a intencionalidade de encontrar respostas para estas questões apresenta-se neste ensaio a visão de alguns filósofos sobre a ciência e sua organização; uma abordagem geral acerca da construção do conhecimento próprio da Enfermagem a partir da sua história, evidenciando seu processo de cientificização; além do que faz-se uma abordagem sobre o pensamento crítico e sua importância na construção desse conhecimento. Assim, este estudo objetiva promover reflexões epistemológicas sobre a ciência Enfermagem e ao pensamento crítico.

MÉTODO

Estudo descritivo, tipo ensaio reflexivo, estruturado a partir de leituras de livros clássicos que versam sobre a filosofia da ciência, pensamento crítico e história da Enfermagem e de artigos científicos capturados por meio da busca eletrônica nas bases de dados do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) a partir do uso dos descritores enfermagem, pensamento e conhecimento (e seu sinônimo epistemologia), a partir das AND estratégias "tw:Enfermagem Epistemologia)" (Conhecimento OR "tw:Enfermagem AND Pensamento", com os filtros texto completo (disponível), idioma (português e espanhol), ano de publicação (2009-2016) e tipo de documento (artigo). Posteriormente, artigos capturados os passaram por nova seleção mediante leitura dos títulos e resumos, sendo escolhidos para confecção do estudo aqueles que melhor contribuiam para o alcance dos objetivos previamente estabelecidodos.

Após do material selecionado, tornou-se possível estabelecer três temas para reflexão: A ciência em uma perspectiva filosófica, O processo de cientificização da Enfermagem, O pensamento crítico e a ciência da Enfermagem.

REFLEXÕES EPISTEMOLÓGICAS

♦ A ciência em uma perspectiva filosófica

A ciência se constitui em uma função da vida humana e somente se justifica como órgão que precisa estar em consonância com a sobrevivência da humanidade. Portanto fazer ciência é inventar soluções para problemas observados, onde o cientista utiliza o poder mágico do pensamento, ou seja, sua imaginação, para simular o real antes que as coisas venham acontecer. A partir dai cria-se modelos, leis ou teorias que nada mais são que a simulação do que deverá acontecer.²

Ressalta-se que o objeto da ciência não existe antes da sua própria existência; ele é previamente construído por ela. Assim, uma disciplina científica não é definida pelo seu objeto de estudo, até porque ele é determinado por ela e na sua evolução este objeto pode sofrer variação. A fisionomia própria de uma disciplina é determinada pelas demandas sociais e pela maneira como os grupos ou pessoas respondem as mesmas.³

Assim, para que uma profissão seja considerada ciência faz-se necessário que em algum momento um indivíduo ou grupo praticante produza uma síntese conhecimento científico capaz de atrair uma massa de pessoas interessadas pelo estudo da natureza, vez que na ausência de um paradigma ou de um candidato a paradigma todos os fatos pertinentes ao desenvolvimento da mesma possuem a chance de parecerem ser igualmente importantes, gerando coletas de dados ao acaso por não terem uma razão que justifique a busca de uma informação mais oculta, limitando-se normalmente a observação e experimentações casuais.4

Os paradigmas correspondem concretizações científicas reconhecidas universalmente que fornecem problemas, quanto soluções modelares a um grupo de praticantes por um determinado período de tempo⁴. São ainda chamados matriz curricular e compreendidos enquanto estrutra mental, utilizada para ordenar o mundo, de modo a poder abordá-lo, de forma consciente ou inconsciente.³

Nessa perspectiva, o período no qual uma ciência está em vias de desabrochar chama-se período pré-paradigmático. Nesse momento as disciplinas são ainda relativamente flexíveis e as suas práticas não estão ainda devidamente definidas. Já a época durante a qual a disciplina apresenta seu objeto de estudo estabelecido de modo praticamente estável e suas técnicas de forma relativamente claras

Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...

denomina-se período paradigmático, existindo ainda o período pós-paradigmático entendido como aquele em que ocorre o esgotamento do paradigma, em que a disciplina passa a responder prontamente a todas as questões que se apresentam.³

Assim, para que uma teoria possa ser aceita como paradigma, esta necessita ser melhor que aquelas que competem com ela, embora não precise explicar todos os eventos que poderão vir a ser objetos de confronto. Destaca-se que um ou mais paradigmas determinam a chamada ciência normal compreendida como uma pesquisa baseada firmemente em uma ou mais realizações científicas ocorridas no passado que proporcionam os fundamentos para a sua prática.⁴

Além disso, tem-se que a ciência normal nao se preocupa com descobertas de importância capital, mas tão somente em realizar pesquisas que contribuam para o aumento e precisão do paradigma preestabelecido, de modo que o seu fracasso recairá sobre o cientista e nao sobre ela⁴, lembrando que nao existe verdade absoluta e que na ciência a verdade é sempre um talvez, não havendo métodos que a prove verdadeira, mas tão somente falsa.²

Durante a sua trajetória, a ciência normal poderá a qualquer momento vivenciar uma crise mediante a presença de uma anomalia que tornará frágil o paradigma preestabelecido. A partir dai poderá surgir um novo candidato a paradigma e como consequência iniciar uma grande batalha para sua aceitação, movimento este denominado revolução científica, revolução esta necessária para o progresso da ciência.^{2,4}

♦ O processo de cientificização da Enfermagem

Na Antiguidade a Enfermagem era desenvolvida com base no empirismo, posto que mulheres possuidoras de um conhecimento do senso comum cuidavam de seus familiares doentes ou ordenavam-se diaconisas como uma forma de resistência ao poder paterno, passando a cuidar de outras pessoas.⁵

Com a ascendência do clero e da igreja sobre a sociedade nos primeiros séculos da Idade Média, o trabalho da Enfermagem passou a ser visto como um exercício de penitência para purificação e expiação de pecados, sendo exercido também por mulheres da nobreza que buscavam a igreja como uma oportunidade de continuar estudos de cunho intelectuais ou outros interesses pessoais.⁵

No Período do Renascimento (século XV), a Enfermagem era vista apenas como uma arte religiosa e no período em que ocorreu a Reforma Protestante (século XVI), pessoas leigas passaram a ser contratadas para realizar o trabalho da Enfermagem nos hospitais com infima remuneração e precárias condições.⁵

A partir do século XIX, o empirismo na Enfermagem começa a ser substituido pelo conhecimento científico quando moças de boa família, oriundas do campo, passaram a ser treinadas com base em conhecimentos médicos para exercerem a prática, enquanto irmãs de caridade cuidavam dos doentes após receberem dos médicos ensino clínico, teórico e prático da Enfermagem, além de conhecimentos de farmacologia. ⁵

Na segunda metade do século XIX, na Inglaterra, surge a figura de Florence Nighthingale, enfermeira que adquiriu uma reputação quase santa por cuidar e recuperar a saúde de soldados feridos ou doentes que estavam participando da Guerra da Criméia. Percebeu através do seu senso perspicaz de observação que muitos deles morrendo por estarem vivendo em condições ambientais insalubres⁶ e dessa experiência escreveu duas obras capitais intituladas "Notas sobre Hospitais" e "Notas sobre Enfermagem", em 1858 posteriormente respectivamente, vindos em Londres, implantar, a Escola Treinamento para Enfermeiras, anexa ao Hospital St. Thomas, no ano de 1860.

Nesta escola, por meio do ensino teórico e prático da Enfermagem, mulheres eram formadas para cuidar mediante utilização de recursos do meio ambiente na perspectiva de que a natureza pudesse agir sobre a pessoa doente¹, surgindo as figuras das lady-nurses e nurses, as primeiras preparadas para realizar o trabalho de supervisão e ensino e as segundas para prestarem cuidado direto aos pacientes, as quais contribuiram para a difusão dos conhecimentos construídos por Nightingale, disseminando-os Florence inclusive para outros países, como Canadá, Estados Unidos, Europa, entre outros.8

Concebida a partir dos princípios nightingaleanos, a Enfermagem moderna surge revelando uma nova maneira de cuidar e explicando-se a partir de um pensamento consubstanciado, organizado е expandindo-se mundialmente como prática e ensino⁷, o que aponta para o início do seu processo de cientificização, muito embora durante os quase cem anos que se seguiram nenhum novo conhecimento alem dos escritos de Florence Nighthingale fora produzido nessa Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...

profissão^{9,10}, até que com o advento do século XX, mais especificamente a partir do ano de 1950, passa a haver por parte das enfermeiras um maior interesse em construir um corpo de conhecimentos próprios para a Enfermagem a fim de que a sua prática pudesse ser melhor fundamentada e que com isso a mesma viesse a se desenvolver e consolidar enquanto profissão.^{1,9}

Assim, é publicada no ano de 1952 a teoria Enfermagem intitulada Teoria Relacionamento Interpessoal¹¹, que abriu caminhos para a construção de várias outras teorias no campo do conhecimento epistemológico da enfermagem, as quais contribuíram sobremaneira para reconhecimento enquanto disciplina científica.

Ressalta-se que a década de 1970 foi aquela em que ocorreu um maior número de publicação de teorias de Enfermagem e a de 1980 a que ocorreu um maior número de teorias revisadas e expandidas⁹, com a ressalva de que a primeira teoria de Enfermagem brasileira foi criada na década de 1970, pela enfermeira Wanda de Aguiar Horta, intitulada Teoria das Necessidades Humanas Básicas.¹⁰

Ainda sobre as teorias de Enfermagem, tem-se que todas elas nascem da utilização de um método científico, a observação, por meio da qual os teóricos organizam a sua visão e ao descrever a "coisa" observada utilizam uma série de noções que possuíam sem as quais não conseguiriam fazê-lo.³ Com base nisso, constroem suas pressuposições, conceitos e proposições, dando um corpo às mesmas, as quais somente depois de validadas são publicadas utilizadas na prática е profissional. Assim observa-se serem estes escritos uma construção científica, portanto ciência produzida pela ciência Enfermagem.

Destaca-se que as teorias foram construídas com o objetivo de orientar e melhorar a prática da Enfermagem mediante seu uso pelos profissionais da área e têm a finalidade de descrever, explicar, prever ou prescrever o fenômeno, entendido como o cuidado de Enfermagem⁹, objeto epistemológico e conteúdo central da disciplina por desenvolver forte influência sobre a pesquisa, a educação e a filosofia da Enfermagem.¹²

Portanto, embora o cuidado seja também um tema de estudo de várias outras disciplinas, a Enfermagem vem se configurando cada vez mais como ciência ao estudá-lo em suas diversas dimensões, daí porque pode ser considerado como o grande

paradigma dessa disciplina, qualificando-a como ciência.

♦ O pensamento crítico e a ciência da Enfermagem

O pensamento é entendido como toda e qualquer atividade mental com ou sem objetivos específicos e se desenvolve a partir da experiência com o mundo exterior¹³, sendo as sensações e a percepção reconhecidas como as pricipais unidades para a construção dos conhecimentos acerca desse mundo.¹⁴

Em uma visão filosófica tem-se que o que não é considerado problema não é objeto de reflexão, portanto, pensamos quando as coisas não vão bem ou quando algo nos incomoda. Assim, todo tipo de pensamento tem início a partir da existência de um problema e quem não consegue perceber e formular um problema de forma clara não faz ciência.²

Na execução de suas ações diárias, o homem utiliza instrumentos que possibilitam a realização do seu trabalho, aqui entendido como fazer ciência, originando o desenho humano de representação da realidade, ou seja, a consciência. Esta tem a linguagem como um elemento constitutivo, sem a qual o pensamento não poderia ser expresso.¹⁴

Dos gestos à linguagem sonora articulada, a linguagem se estabelece como instrumento social de comunicação entre os sujeitos, caracterizando 0 desenvolvimento pensamento no movimento de apropriação de conceitos, tais como o material e o ideal. O é concebido como sensorialmente perceptível e o ideal como a representação do material nos sistemas simbólicos do pensamento, assumindo a peculiaridade de ser resultado da ação do homem ao analisar e interpretar o real¹⁴, que na perspectiva da ciência, nada mais é que o mundo estruturado pela maneira que o cientista o enxerga e o organiza, dai porque o objeto ser considerado como um fenômeno.³

Ainda sobre a linguagem, existem dois tipos que podemos utilizar para falar do mundo denominadas de código restrito e código elaborado. O primeiro tipo é útil na prática, apresenta um aprofundamento pensamento e se caracteriza pelo fato de que as pessoas que a utilizam partilham as mesmas ideias apresentadas pela pessoa que a Já a linguagem elaborada expressa. corresponde ao tipo de discurso produzido de maneira a superar a linguagem restrita; retrata o porque e o sentido da mensagem, do que os sujeitos envolvidos necessariamente não partilham pressuposições de base idênticas. Trata-se de uma linguagem crítica e filosófica, que tem por finalidade a Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...

libertação e a possibilidade de um novo olhar sobre o objeto observado.³

Para realizar o seu trabalho o enfermeiro precisa pensar de maneira crítica e reflexiva, que o conduzirá à práxis, processo originado a partir da tomada de consciência do papel que desempenhar juntamente com o paciente, no planejamento do cuidado¹⁵ o que contribuirá para que mais facilmente identifique e reconheça as necessidades do ser humano e desenvolva ações integrais, éticas, humanizadas e valorosas. 16

Destaca-se que o pensamento crítico difere do pensamento cotidiano e se baseia nos princípios da ciência e do método científico¹⁷, constituindo-se em um elemento precípuo da responsabilidade profissional e da qualidade do cuidado prestado pelo enfermeiro¹⁸, sendo importante também para o ensino e a pesquisa, na perspectiva da formação de "pensadores com habilidades necessárias para o exercício de uma profissão humanística".¹⁹

Para pensar criticamente, faz-se necessário que o enfermeiro desenvolva atitudes e características de pensador crítico, tais como autodisciplina, responsabilidade, prudência, curiosidade, discernimento, intuição, praticidade, criatividade, empatia, flexibilidade, persistência, paciência, ser reflexivo e pró-ativo, entre outras, assim como o desenvolvimento de competências e habilidades interpessoais e técnicas¹⁷, as quais são também necessárias quando este for desenvolver pesquisas na área.

Este tipo de pensamento é formado por três componentes: o conhecimento, as destrezas ou habilidades e as atitudes de pensamento crítico. Diante disso, pode-se dizer que em uma perspectiva dialética, ao mesmo tempo em que o conhecimento científico é necessário para o desenvolvimento do pensamento crítico, ele necessita do pensamento crítico para poder ser construído, daí porque se acredita que a cientificização da enfermagem se deu e se dá pela utilização dessa forma de pensamento pelos enfermeiros pesquisadores.

Isso remete à reflexão de que Florence Nightingale foi a primeira grande pensadora crítica da história da enfermagem, pois numa época em que ainda predominava o modelo miasmático centrado em crenças de que a doença era causada pelo contágio e pela falta de higiene, ela conseguiu implantar várias práticas precursoras do futuro, além de construir os primeiros conhecimentos próprios da profissão. Com essa forma de pensar ela utilizava sua perspicaz capacidade de observação, somada a uma habilidade para

coletar informações e dados observados, tirando conclusões antecipadas para a época em que viveu.⁶

Nessa perspectiva, acredita-se que importância despertar para do desenvolvimento do pensamento crítico deva ocorrer desde o início da formação do enfermeiro, a fim de que ainda na fase de graduando possa começar a adotar atitudes mais críticas, criativas e transformadoras. Para tanto, os docentes precisam conhecer e utilizar estratégias que conduzam os discentes a adquirirem as habilidades necessárias para se pensar criticamente, de modo a poderem expandir seus processos de cognição e o saber da Enfermagem expressivo profissão²¹, assim como a apresentarem uma cabeça completamente feita ao invés de uma completamente cheia²² possibilitarão não apenas organizar, mas (re)construir o conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Construir este ensaio permitiu aos autores um maior aprofundamento sobre os temas ciência, Enfermagem e pensamento crítico, em uma perspectiva filosófica. Concernente a ciência, possibilitou-lhes entendê-la como um fenômeno histórico, construida a partir de um dado contexto e mediante interesses diversos com o objetivo de criar soluções para problemas observados, sendo, portanto, determinada pelas demandas sociais e pela maneira como grupos os ou respondem a elas. Possibilitou-lhes também refletir sobre a veracidade da ciência e sobre o conceito de paradigma, a partir do qual se instaura a chamada ciência normal.

O estudo vem mostrar que assim como o conhecimento, a Enfermagem ao longo da sua história também vivenciou transformações importantes até atingir seu reconhecimento científico e embora ainda exista dúvida se ela se constitui de fato em uma ciência, essa dúvida não se faz presente neste ensaio, até porque compreende-se o cuidado como seu grande paradigma, o qual oferece uma objetividade que a permite ser entendida como tal.

Observaram-se por meio da história que, em consonância com o cuidado foram criadas várias teorias, construídas a partir de um método científico, a observação, as quais são usadas na prática para orientar as ações dos enfermeiros, contribuindo cada vez mais para que a Enfermagem possa se firmar enquanto ciência que parece encontrar-se na fase paradigmática, vez que seu objeto, o cuidado, já se encontra construído de forma relativamente estável, assim como as suas

Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...

técnicas também já se apresentam estabelecidas de forma bastante claras.

Além disso, entende-se que o período préparadigmático vivenciado por essa disciplina parece ter tido início a partir de Florence Nigthingale que, com seu aguçado senso de observação, realizou pesquisas que deram origem aos primeiros escritos científicos envolvendo o cuidado em Enfermagem, os quais orientaram as ações dos enfermeiros daquela época por muitos e muitos anos.

Quanto ao pensamento crítico, foi possível por meio deste estudo compreendê-lo como de suma importância para a cientificização da Enfermagem. Considerando que não se faz ciência sem a existência de um problema e que na presença deste as pessoas são instigadas a pensar, entende-se que quanto mais crítico for o pensamento, mais científica será a resposta a esse problema e mais elaborado será o discurso utilizado, o discurso será mais crítico, mais libertador, mais explicativo, motivo pelo gual pensar criticamente deve ser uma prática incentivada pelos docentes desde o início da formação dos cientistas enfermeiros, futuros Enfermagem.

REFERÊNCIAS

1. Vale GV, Pagliuca LMF, Quirino RHR. Saberes e práxis em enfermagem. Esc Anna Nery Rev Enferm [Internet]. 2009 Jan-Mar [cited 2015 May 19];13(1):174-18. Available from:

http://www.eean.ufrj.br/revista_enf/20091/ARTIGO%2022.pdf

- 2. Alves R. Filosofia da Ciência Introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Brasiliense; 1981.
- 3. Fourez G. A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências. Rouanet LP (Trad). São Paulo: Universidade Estadual Paulista; 1995.
- 4. Kuhn TS. A estrutura das revoluções científicas. Boeira BV (Trad). 5th ed. São Paulo: Perspectiva; 1998.
- 5. Lunardi VL. História da enfermagem: rupturas e continuidades. 2nd ed. rev. Pelotas (RS): Do Autor; 2004.
- 6. Conselho Internacional de Enfermeiras. Notas sobre enfermagem: um guia para cuidadores na atualidade. Cabral IE, Cabral TR (Trad). Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.
- 7. Carvalho V. Por uma epistemologia do cuidado de enfermagem e a formação dos sujeitos do conhecimento na área da enfermagem do ângulo de uma visão filosófica. Esc Anna Nery Rev Enferm [on line]. 2009 Apr-June [Cited 2015 May

- 19];13(2):406-14. Available from: http://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a
 24
- 8. Carraro TE. Enfermagem e assistência: resgatando Florence Nightingale. Goiânia: AB; 1997.
- 9. Hickman JS. Introdução à teoria de Enfermagem. In: George, J. B. Teorias de Enfermagem Os fundamentos à prática profissional. Thorell AMV (Trad). 4th ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000. p. 11-20.
- 10. Leopardi MT. Teorias em Enfermagem: instrumentos para a prática. Florianópolis: Papa-Livros; 1999.
- 11. Belcher JR, Fish LJB. Hildegard E. Peplau. In: George, J. B. Teorias de Enfermagem os fundamentos à prática profissional. Thorell AMV (Trad). 4th ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000. p. 45-57.
- 12. Pires D. A enfermagem enquanto disciplina, profissão e trabalho. Rev bras enferm [online]. 2009 Sept-Oct [cited 2015 May 19];62(5):739-44. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n5/15.p df
- 13. Alfaro-Lefevre R. Pensamento Crítico em Enfermagem: um enfoque prático. Silva MVG Costa CMA (Trad). Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 1996.
- 14. Bernardes MEM. O pensamento na atividade prática: implicações no processo pedagógico. Psicol estud [online]. 2011 Oct-Dec [cited 2015 May 19];16(4):521-30. Available from: http://www.scielo.br/pdf/pe/v16n4/a03v16n
- 15. Moreno IM, Siles J. Pensamiento crítico em enfermería: de la racionalidad técnica a la práctica reflexiva. Aquichan [online]. 2014 Dec [cited 2016 May 23];4(14):594-604. Available from: http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v14n4/v14n4a13.pdf
- 16. Santos SVM, Ribeiro ME, Motta ALC, Silva LJA, Resck ZMR, Terra FS. Build Knowledge in nursing: a reflective theretical and methodological approach for nurses training. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2016 Jan [cited 2016 May 26];10(1):172-8. Available from: http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/8446/pdf-9376
- 17. Alfaro-Lefevre R. Aplicação do Processo de Enfermagem uma ferramenta para o pensamento crítico. Thorell AMV (Trad). 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.
- 18. Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Critical thinking skills in the nursing diagnosis process.

Ciência, enfermagem e pensamento crítico - reflexões...

Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2013 [cited 2015 May 19];47(2):341-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n2/en_10.pdf

19. Crossetti MGO, Bittencourt GKGD, Lima AAA, Góes MGO, Saurin G. Structural elements of critical thinking of nurses in emergence care. Rev gaúch enferm [online]. 2014 Sept [cited 2016 May 29];35(3):55-60. Available from:

http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v35n3/1983-1447-rgenf-35-03-00055.pdf

- 20. Isaacs LG. Patrones de Pensamiento crítico en alumnos post exposición a un modelo de enseñanza integrado a enfermería. Invest educ enferm [Internet]. 2010 [cited 2016 May 28];28(3):363-9. Available from: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/iee/article/view/7604/7038
- MGO. 21. Crossetti Bittencourt GKGD. Schaurich D, Tanccini Antunes Τ, Μ. Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem. gaúch enferm [Internet]. 2009 Dec [cited 2016 28];30(4):732-41. Available http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Revista GauchadeEnfermagem/article/view/11043/75 **79**
- 22. Morin E. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Jacobina E (Trad). 21nd ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2014.

Submissão: 03/06/2015 Aceito: 05/08/2016 Publicado: 15/09/2016

Correspondência

Joana Angélica Andrade Dias Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia -UESB Avenida Vavá Lomanto, 26 Bairro Jequiezinho CEP 45208-539 —Jequié (BA), Brasil