

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
DOUTORADO EM ENFERMAGEM

ANA LUISA BRANDÃO DE CARVALHO LIRA

ENSINO DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM: UMA ESTRATÉGIA EDUCATIVA
FUNDAMENTADA NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

FORTALEZA
2009

ANA LUISA BRANDÃO DE CARVALHO LIRA

ENSINO DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM: UMA ESTRATÉGIA EDUCATIVA
FUNDAMENTADA NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Tese submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem na Promoção da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes.

FORTALEZA

2009

L745e Lira, Ana Luisa Brandão de Carvalho

Ensino de diagnóstico de enfermagem: uma estratégia educativa fundamentada na aprendizagem baseada em problemas/ Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira. – Fortaleza, 2009.

118 f.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.

1. Enfermagem 2. Diagnóstico de Enfermagem 3. Ensino 4. Aprendizagem Baseada em Problemas I. Lopes, Marcos Venícios de Oliveira (orient.) II. Título.

CDD 610.73

ANA LUISA BRANDÃO DE CARVALHO LIRA

ENSINO DE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM: UMA ESTRATÉGIA EDUCATIVA
FUNDAMENTADA NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Tese submetida à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Enfermagem.

Aprovada em: 11 / 12 / 2009

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes (Orientador)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^a. Dr^a. Maria Vilani Cavalcante Guedes (1^a Examinadora)
Universidade Estadual do Ceará – UECE

Prof^a. Dr^a. Maria Célia de Freitas (2^a Examinadora)
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Prof^a. Dr^a. Thelma Leite de Araujo (3^a Examinadora)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^a. Dr^a. Francisca Elisângela Teixeira Lima (4^a Examinadora)
Universidade Federal do Ceará - UFC

Prof^a. Dr^a. Thereza Maria Magalhães Moreira (Examinadora Suplente)
Universidade Estadual do Ceará - UECE

Prof. Dr. Gilson de Vasconcelos Torres (Examinador Suplente)
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Este estudo contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, durante os anos de 2007 e 2008.

AGRADECIMENTOS

Sonhei muito com este momento. E como é bom ver o sonho tornar-se realidade! Esta conquista é a soma da contribuição de várias pessoas. Agradeço a todos que compartilharam desta caminhada e que, de alguma forma, ajudaram para que eu chegasse até aqui. Em especial:

Ao Senhor Deus e a Nossa Senhora, pelo dom da vida e por guiarem sempre os meus passos.

Aos meus pais, Tetê e Toto, pelo amor incondicional, educação, exemplo e força em todos os momentos.

À minha segunda mãe, Chiquinha, pelo apoio, afeto e por cuidar do Davi com tanto carinho.

Ao meu esposo, Fabinho, pelo incentivo constante na busca de vitórias e apoio imprescindível nos árduos momentos. E acima de tudo pelo colorido e brilho conferidos à minha vida.

Ao meu príncipe Davi, luz do meu viver, que nasceu neste contexto, e está crescendo construindo, também, a sua tese. Obrigada por cada sorriso e abraço, quando retorno à casa.

Aos meus irmãos, Luciene, Liliane, Júnior e Luisiane, pela amizade e por constantemente ensinarem-me a ver a vida sob uma nova perspectiva.

Aos meus sobrinhos, Luísa, Arthur e Adelmazinho, por iluminarem com seus sorrisos o meu caminho.

Aos meus sogros Zequinha e Cidinha (*in memoriam*), vó Alda, cunhados Fabi, Paulinho, Tércila e Ademar, pelo carinho e apoio constante.

À vó Ana e todos os meus familiares, que, perto ou longe, sempre estiveram presentes, me incentivando e apoiando nesta caminhada.

Aos amigos Viviane, Sandra, Camila, Koetz, Dani, Cristina, Luzimar e Regina, que, mesmo às vezes distantes, torcem e ajudam na escalada dos degraus da vida. E principalmente me lembram de parar de vez em quando e apreciar a vista.

Ao meu orientador, professor Dr. Marcos Venícios, por acreditar na minha ideia e construir junto essa tese. Obrigada pelos ensinamentos, orientações, apoio, ajuda e incentivo, desde o mestrado.

Aos membros da banca examinadora, Dra. Thelma, Dra. Vilani, Dra. Célia, Dra. Elisângela, Dra. Thereza e Dr. Gilson, pelas contribuições enriquecedoras para o aprimoramento desta pesquisa.

À professora Dra. Vilani, por ter conduzido os meus primeiros passos no PET/ENFERMAGEM/UECE rumo à pesquisa, ao ensino e à extensão, e me apoiado em toda a minha trajetória acadêmica. Sou muito grata por sua confiança e seus ensinamentos. À senhora o meu respeito, carinho e admiração.

Aos professores Dr. Isauro Beltrão, Dr. João Alchieri, Dra. Raimunda Germano, Dra. Denise Lopes e Dra. Sueli Monte, por disponibilizarem-me valiosos materiais referentes à educação e à psicologia cognitiva.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC), pela atenção e colaboração.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação, pelos momentos de convívio e troca de experiência.

À bibliotecária Rosane Maria Costa, pela disposição na correção bibliográfica e normalização desta tese.

À Sonia Argollo, pela revisão final deste trabalho.

Às enfermeiras Kátia, Viviane e Neyse, fisioterapeuta Adriana e nutricionista Cecília, pela assessoria no aprimoramento das situações-problema deste estudo.

Às especialistas que participaram deste estudo, pela parceria estabelecida, disponibilidade e por compartilharem comigo seus conhecimentos e experiências.

Aos discentes do quinto período do curso de Enfermagem da FACISA/UFRN, que participaram deste trabalho, pelo carinho e oportunidade de conviver e aprender junto com vocês durante o ano de 2009.

À diretora da FACISA/UFRN, professora Jucimar, e aos professores Daisy, Luciane, Lauriana, Wanessa, Jailson e Richardson, pela amizade, apoio e compreensão nos momentos de ausência.

Aos docentes e funcionários da FACISA/UFRN e do Departamento de Enfermagem de Natal/UFRN, pelo apoio e colaboração direta ou indireta.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio e concessão da bolsa durante os anos de 2007 e 2008.

Por fim, quero reforçar e deixar aqui registrada a minha grande satisfação na conclusão de mais uma etapa, na certeza de ter crescido profissionalmente e pessoalmente, especializando-me em um assunto que desperta o meu interesse e sobre o qual muito ainda tenho que aprender e avançar: o ensino de diagnóstico de enfermagem.

RESUMO

O ensino de diagnósticos de enfermagem possibilita ao discente a realização da avaliação clínica, o direcionamento de suas ações conforme as necessidades do cliente e o aprofundamento dos seus conhecimentos sobre a prática profissional, fornecendo base e respaldo para o cuidar. Entretanto, percebe-se, na prática, certa dificuldade em consolidar o ensino de tais diagnósticos. O desenvolvimento de estratégias educativas, que proporcionem aos discentes uma postura ativa, crítica e criativa, é necessário. Este estudo teve como objetivo geral avaliar a eficácia de uma estratégia de ensino sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico do discente de graduação em enfermagem. E, como específicos: verificar a validade do conteúdo dos problemas utilizados na aplicação da estratégia educativa; e levantar os escores dos discentes na identificação das características definidoras, diagnósticos de enfermagem e fatores relacionados ou de risco antes e após o desenvolvimento da estratégia educativa. Foi um estudo experimental, realizado em duas fases. Na primeira, participaram cinco especialistas, que validaram os conteúdos de quatro problemas, durante os meses de junho e julho de 2009. Os problemas abordavam situações que envolviam um adolescente com asma; uma mulher submetida a uma colecistectomia; um homem com sequelas de um acidente vascular encefálico, acompanhado no domicílio; e um cliente com hipertensão arterial sistêmica, encaminhada à unidade de saúde da família para tratamento. Os instrumentos de coleta de dados foram o roteiro para avaliação da congruência item-objetivo e o roteiro de identificação das características definidoras, diagnósticos e fatores relacionados ou de risco. A segunda fase do estudo foi a aplicação da estratégia educativa. Participaram dessa fase 30 discentes regularmente matriculados em uma universidade federal localizada na região do Trairi do Rio Grande do Norte, selecionados por conveniência. Os critérios de inclusão foram: ser discente de graduação em enfermagem; ter concluído com aprovação a disciplina Semiologia e Semiotécnica na referida universidade, no semestre 2009.1, e aceitar participar de todas as fases da pesquisa. O critério de exclusão foi: não ter condições de participar de todas as fases da pesquisa. Os discentes foram distribuídos de forma aleatória em dois grupos, 15 no experimental e 15 no de controle. O grupo experimental participou da estratégia educativa, durante o mês de agosto de 2009. A estratégia educativa foi organizada na modalidade de curso, com cinco módulos, cada um envolvendo um problema diferente, conforme preconiza a ABP. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Os resultados mostram que, dos quatro problemas desenvolvidos na primeira fase, apenas os dois primeiros atingiram média do Índice de Validade do Conteúdo (IVC) de 90%. Os dois últimos problemas foram alterados e reavaliados pelas especialistas, recebendo médias de IVC de 90% e 95%, respectivamente. Esses problemas foram discutidos durante os cinco módulos do curso realizado na segunda fase do estudo. A avaliação da eficácia do curso foi medida por meio de um pré e um pós-teste. No pré-teste, os dois grupos identificaram as características, os diagnósticos e os fatores relacionados de forma homogênea. No pós-teste, os discentes do grupo experimental identificaram um número maior de diagnósticos e fatores relacionados ou de risco. Apesar da identificação de poucas características definidoras, no pós-teste, pelos dois grupos, pode-se concluir que houve influência positiva da estratégia implementada, pois os resultados mostraram melhora na capacidade de agrupamento dos dados dos alunos do grupo experimental. Como observado, a ABP favoreceu o desempenho do raciocínio clínico e do julgamento diagnóstico do discente de graduação em enfermagem.

Palavras-chave: Enfermagem. Diagnóstico de Enfermagem. Ensino. Aprendizagem Baseada em Problemas.

ABSTRACT

The teaching of nursing diagnoses enables to the student the accomplishment of the clinical evaluation, the direction of their actions according to the needs to client and the deepening of your knowledge on the professional practice, providing basic support to deliver care. However, there is, in practice, some difficulty in consolidating the teaching of such diagnoses. The development of educational strategies that give students an active stance, critical and creative, is necessary. This study aimed to evaluate the effectiveness of a teaching strategy about nursing diagnoses based on Problem Based Learning (PBL) in the performance of nursing students' clinical reasoning and diagnosis trial. And as specific: to check the validity of the content of the problems in the application of educational strategy, and raise the scores of students in identifying the defining characteristics, nursing diagnoses and related or risk factors before and after the development of educational strategy. It was an experimental study, organized in two phases. In the first, five specialists validated the contents of four problems, during June and July months 2009. The problems addressed situations involving an adolescent with asthma, one woman underwent a cholecystectomy, a man with sequelae of a stroke, together at home, and a client with hypertension was referred to the clinic for treatment of the family. The data collection instruments were a script to evaluate the item-objective congruence and a script to identify the defining characteristics, diagnoses and related factors or risk. The second phase of the study was the application of educational strategy. Participated in this phase, 30 students enrolled in a federal university located in the region of Trairi of Rio Grande do Norte, chosen for convenience. Inclusion criteria were: being a graduate student in nursing, has completed the approval Semiology and Semiotecnikue at this university for the semester 2009.1, and consent to participate in all phases of research. The exclusion criteria was: not being able to participate in all phases of research. The students were distributed of aleatory form in two groups, 15 in experimental and 15 in the control. The experimental group participated in the educational strategy, during August month 2009. The educational strategy was organized in the course form, with five modules, each involving a different problem, as recommended by the PBL. The study was approved by the Committee for Ethics and Research. The results showed that of the four problems developed in the first phase, just both first reached Content Validity Index (CVI) of 90%. The third and fourth problems were changed and re-evaluated by the specialists, receiving CVI average of 90% and 95% respectively. These problems were discussed during the five modules of the course held in the second phase of the study. The course effectiveness evaluation was measure by the application of a pre and one post-test. In the pre-test, both groups identified the characteristics, the diagnoses and the related factors of homogeneous form. In the post-test, the students of the experimental group identified a larger number of nursing diagnoses and related or risk factors. Besides the identification of few defining characteristics in the post-test both of by the groups, it can complete that there was influence of the implement strategy, because the results showed improvement in the data grouping capacity of the students of the experimental group. As noted, the PBL favored the performance of clinical reasoning and diagnosis of student trial undergraduate nursing.

Keywords: Nursing. Nursing Diagnosis. Teaching. Problem-Based Learning.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição do índice de validade de conteúdo e do grau de dificuldade dos quatro problemas segundo as especialistas. Natal-RN, 2009.....	40
Tabela 2	Distribuição do índice de validade de conteúdo e do grau de dificuldade dos problemas 3 e 4 segundo as especialistas Natal-RN, 2009.....	41
Tabela 3	Distribuição dos alunos segundo dados sócio-demográficos. Natal-RN, 2009.....	45
Tabela 4	Distribuição das características definidoras identificadas pelos alunos no pré-teste segundo grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	47
Tabela 5	Distribuição dos diagnósticos de enfermagem identificados pelos alunos no pré-teste segundo grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	48
Tabela 6	Distribuição dos fatores relacionados identificados pelos alunos no pré-teste segundo grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	49
Tabela 7	Distribuição das características definidoras identificadas pelos alunos no pós-teste segundo grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	50
Tabela 8	Distribuição dos diagnósticos de enfermagem identificados pelos alunos no pós-teste segundo grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	51
Tabela 9	Distribuição dos fatores relacionados ou de risco identificados pelos alunos no pós-teste segundo grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	52
Tabela 10	Análise das diferenças de médias do número de características definidoras, diagnósticos de enfermagem e fatores relacionados identificados pelos alunos do grupo experimental e controle. Natal-RN, 2009.....	53
Tabela 11	Análise das diferenças de médias de notas no pré-teste e pós-teste entre e intra grupos experimental e controle. Natal-RN, 2009.	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Critérios adaptados do sistema de pontuação proposto por Fehring para seleção de especialistas.....	32
Quadro 2	Programação do curso sobre diagnósticos de enfermagem fundamentado na aprendizagem baseada em problemas.....	42

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	22
2.1	Geral	22
2.2	Específicos	22
3	REFERENCIAL TEÓRICO	23
3.1	Ciência cognitiva e a aprendizagem baseada em problemas	23
3.2	Processo diagnóstico	28
4	MATERIAIS E MÉTODOS	31
4.1	Primeira fase	31
4.1.1	Natureza do estudo	31
4.1.2	População e amostra	32
4.1.3	Procedimentos de coleta de dados	32
4.1.4	Organização e análise dos dados	34
4.2	Segunda fase	34
4.2.1	Natureza do estudo	35
4.2.2	População e amostra	35
4.2.3	Procedimentos de coleta de dados	36
4.2.4	Organização e análise dos dados	37
4.3	Aspectos éticos	38
5	RESULTADOS	39
6	DISCUSSÃO	55
7	CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	62
	REFERÊNCIAS	65
	APÊNDICES	74
	ANEXO	115

1 INTRODUÇÃO

Todas as áreas de atuação profissional têm buscado construir um conjunto de conhecimentos próprio de forma organizada, seguindo um método de trabalho. Na enfermagem, a metodologia utilizada na organização e implementação do cuidado ao cliente, seja ele indivíduo, família ou comunidade, denomina-se Processo de Enfermagem (PE). A sua aplicação colabora na prestação de um cuidado de enfermagem de maior qualidade. Ademais, contribui para a definição do papel do enfermeiro, proporciona uma linguagem própria, direciona a equipe de enfermagem e contribui para o desenvolvimento da profissão.

Segundo Garcia, Nóbrega e Carvalho (2004), o Processo de Enfermagem é definido como um instrumento metodológico que possibilita ao enfermeiro identificar, compreender, descrever, explicar e prever os problemas de saúde do cliente, assim como determinar quais aspectos das respostas do cliente exigem intervenção profissional para alcançar resultados esperados.

O PE é um instrumento para a solução de problemas do cliente e permite ao enfermeiro a organização do cuidado, diferenciando sua prática dos demais profissionais da saúde (LIRA; ALBUQUERQUE; LOPES, 2007). Esse processo, executado de modo sistemático e deliberado, define as necessidades do cliente, orienta a assistência e documenta os resultados obtidos com a intervenção executada. Além de evidenciar a participação da enfermagem na atenção à saúde da população e contribuir para a visibilidade e o reconhecimento profissional (GARCIA; NÓBREGA, 2009).

O PE é organizado em cinco fases sequenciais e inter-relacionadas. A primeira fase é encontrada na literatura com várias denominações, a saber: investigação (CARPENITO, 2002; ALFARO-LEFEVRE, 2005), histórico (HORTA, 1979; IYER; TAPTICH; BERNOCCHI-LOSEY, 1993; POTTER; PERRY, 2005; SMELTZER; BARE, 2005), avaliação inicial (GORDON, 1994), levantamento de dados ou coleta de dados (BARROS et al., 2002); e representa a coleta contínua de dados sobre o estado de saúde para monitorar evidências de problemas de saúde e fatores de risco. A segunda fase é a dos diagnósticos de enfermagem, formados a partir da análise dos dados coletados. A terceira é o planejamento, com a determinação dos resultados desejados e identificação das intervenções para alcançar os resultados. A quarta fase é a implementação, que consiste em colocar o plano em ação e observar as respostas iniciais. A última é a avaliação, que compreende a

determinação do sucesso no alcance dos resultados e decisão quanto às mudanças a serem efetivadas (ALFARO-LEFEVRE, 2005).

Para Iyer, Taptich e Bernocchi-Losey (1993), o Processo de Enfermagem tem, na sua estrutura, três grandes dimensões, que são analisadas como: propósito, organização e propriedades. O propósito principal é oferecer uma estrutura que atenda às necessidades individualizadas do cliente, família e comunidade – e, para que isso ocorra, deve existir uma relação interativa entre cliente e o enfermeiro, tendo como foco o cliente. A organização é a dimensão em que constam as cinco fases do Processo. Em relação às propriedades, são abordadas seis: ser intencional, sistemático, dinâmico, interativo, flexível e baseado em teorias.

Na segunda metade do século XX, surgiram os primeiros autores que perceberam a profissão de Enfermagem como uma atividade processual e defenderam o uso de um processo para o alcance de seus propósitos. Em 1955, Lynda Hall referiu que a enfermagem é um processo, sendo corroborada por Ida Orlando, em 1961, que, ao empregar a expressão “Processo de Enfermagem”, apresentou fases para a sua implantação (STANTON; PAUL; REEVES, 1993).

No Brasil, a aplicação do PE teve seu início com Wanda de Aguiar Horta, na década de 60, que trouxe como referencial teórico a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Maslow. Permeada pelo método científico, essa metodologia compunha-se de seis etapas, sendo o diagnóstico uma destas etapas (HORTA, 1979).

Diagnóstico de enfermagem é um julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade aos problemas de saúde/processos vitais reais ou potenciais. O diagnóstico de enfermagem proporciona a base para a seleção das intervenções de enfermagem, visando alcançar resultados pelos quais o enfermeiro é responsável (NANDA, 2008).

O uso dos diagnósticos de enfermagem traz benefícios tanto para o cliente, como para o enfermeiro e a instituição, pois direciona a assistência para as necessidades de cada cliente e fornece meios para propor intervenções de responsabilidade exclusiva da enfermagem quanto aos problemas de saúde detectados. Proporciona, ainda, o uso de uma linguagem própria do enfermeiro, facilitando a comunicação com os clientes e permitindo várias avaliações dos cuidados de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem, como atividade, teve início na segunda metade do século XIX com Florence Nightingale, que, ao lado de outras mulheres, diagnosticou e tratou déficits nutricionais e outros problemas de saúde no período da Guerra da Crimeia. Florence

ênfatiou a necessidade de observar e a de fazer julgamentos sobre as observações feitas (GORDON, 1994).

Na literatura norte-americana, Louis McManus, em 1950, fez referência à função específica da enfermeira como sendo de identificação ou do diagnóstico do problema. Apesar da introdução do termo “diagnóstico” na literatura dessa época, até o ano de 1973 a etapa diagnóstica não estava incluída no Processo de Enfermagem (GARCIA; NÓBREGA; CARVALHO, 2004). Segundo Carpenito (2002), em 1953 o termo “diagnóstico de enfermagem” foi introduzido por Vera Fry, como um passo necessário para o desenvolvimento de um plano de cuidados.

Em 1973, ocorreu nos Estados Unidos a primeira conferência para classificação de diagnósticos de enfermagem, na qual os participantes elaboraram e aprovaram a primeira listagem de diagnósticos (GARCIA; NÓBREGA; CARVALHO, 2004). Desde então, a idéia da criação de um sistema de classificação das práticas de enfermagem vem sendo desenvolvida. Inicialmente, foi criado o *National Group for the Classification of Nursing Diagnosis*, que, a partir da 5ª Conferência sobre diagnósticos de enfermagem passou a ser chamado *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA). A NANDA é a organização encarregada do sistema de classificação de diagnósticos de enfermagem (CARPENITO, 2002).

Na enfermagem, há diversos sistemas de classificação, fundamentados em uma linguagem comum, vinculados aos elementos do processo de enfermagem. Segundo Almeida (2002), Nóbrega e Garcia (2004), o sistema de classificação de diagnósticos de enfermagem da NANDA é um dos mais divulgados e aplicados em âmbito mundial.

No Brasil, apenas no final da década de 80, após uma lacuna de quase 20 anos, surge algum interesse sobre o diagnóstico de enfermagem, tal como proposto pela NANDA. Envolvidos com o assunto, enfermeiros de João Pessoa foram pioneiros em publicações com essa temática, assim como os de São Paulo, onde surgem várias dissertações de mestrado com o tema do diagnóstico de enfermagem. Alguns hospitais começam a utilizá-lo na assistência, e algumas disciplinas da graduação, no campo do ensino (CRUZ, 1997).

De acordo com Almeida (2002), o diagnóstico de enfermagem representa uma mudança paradigmática. De uma profissão voltada para o modelo biomédico, preocupada com o patológico e essencialmente dependente, para uma profissão que busca sua independência, ao focalizar as respostas fisiológicas, psicológicas, sociais, culturais e espirituais do indivíduo, família e comunidade, que deem respaldo ao cuidado de enfermagem.

Os diagnósticos de enfermagem permitem ampliar a compreensão da realidade dos clientes, o que é necessário para o estabelecimento do cuidado, assim como para direcionar os resultados a ser buscados com o objetivo de melhorar a qualidade de vida das pessoas assistidas pelo enfermeiro (LIRA et al., 2009).

Na década atual, existe grande interesse sobre a linguagem diagnóstica. As dissertações e teses centradas nessa abordagem relatam estudos sobre o levantamento de perfil e a validação dos diagnósticos para a realidade brasileira. Esses estudos foram realizados, principalmente, nas instituições das Regiões Sudeste e Nordeste do Brasil (SILVA et al., 2006).

A introdução do diagnóstico de enfermagem no ensino é uma exigência que a própria evolução do conhecimento da profissão impõe. A razão básica para essa introdução é o fato de oferecer aos discentes uma forma de processar os dados da avaliação do cliente, estabelecendo relações entre eles, de forma a identificar a necessidade ou demanda de cuidados (CRUZ, 1997).

O diagnóstico de enfermagem, no ensino, é um importante instrumento, que permite a orientação do discente para as necessidades do cliente como um todo, estimulando sua participação ativa no cuidado e facilitando sua integração na prática profissional. É uma maneira de o discente aprofundar seus conhecimentos sobre a prática de enfermagem e, assim, poder efetivá-los no decorrer do seu exercício profissional. Fornece base e respaldo para o cuidar e possibilita ao discente o aprofundamento e valorização do saber da Enfermagem. Portanto, é fundamental para a prática, pois permite que o acadêmico planeje a assistência por meio de fundamentação científica e não aleatória, facilitando o aprendizado prático no cuidar do ser humano nas diversas áreas do saber da enfermagem (SILVA, 2001).

Dessa forma, o ensino tendo como base os diagnósticos de enfermagem possibilita ao discente a prática da avaliação clínica e o direcionamento de suas ações conforme a necessidade dos clientes, contribuindo para uma qualidade cada vez maior da assistência de enfermagem. No entanto, percebe-se, na prática, certa dificuldade em consolidar o ensino de tais diagnósticos.

As dificuldades relatadas na literatura (CARVALHO et al., 1996; CRUZ, 1997; LOPES; VALE; BARBOSA, 1997; SILVA, 2001; ALMEIDA, 2002) são várias, tais como: o seu ensino não é estimulado e trabalhado desde as primeiras disciplinas do curso; o assunto é trabalhado apenas por alguns docentes, de algumas disciplinas e de alguns cursos de graduação; falta de entendimento e uso da taxonomia; falta de conhecimento de fisiopatologia por parte dos discentes; falta de perspicácia dos discentes em identificar dados de relevância

para a situação, bem como a relação entre eles; dificuldade dos discentes em diagnosticar dentro de um referencial da enfermagem, e não do modelo biomédico; pouca prática durante a vida acadêmica; falta de estímulos; e desinteresse da equipe, das enfermeiras e dos professores, que pode ter raízes na deficiência do conhecimento e em não compreenderem a dimensão do que pode representar a utilização diagnóstica para a transformação da prática de enfermagem.

Esses mesmos autores sugerem estratégias para minimizar as dificuldades no ensino dos diagnósticos de enfermagem. São elas: desenvolvimento de estudos de casos com foco nas respostas humanas e não apenas na patologia; utilização de livros de fisiopatologia, de metodologia da assistência e leitura de artigos científicos; uso dos diagnósticos de enfermagem em todas as disciplinas no decorrer do curso; realização de cursos; e desenvolvimento da habilidade de diagnosticar, assim como são exercitadas as habilidades de administrar injetáveis, realizar curativos, passar sondas, dentre outras.

As estratégias pedagógicas usadas no ensino do processo diagnóstico são desafiadoras para os profissionais da educação, mas recompensadoras. Os educadores se tornam participantes ativos no processo de aprendizagem, compartilhando as próprias experiências e proporcionando experiências para os estudantes no desenvolvimento da habilidade diagnóstica (LUNNEY, 2004).

Carvalho (1997) afirma que o ensino do diagnóstico de enfermagem deve ser desenvolvido por um processo de aprendizagem com a finalidade de aquisição do saber, desenvolvimento de habilidades e hábitos na realização de padrões de condutas específicas e capacidade de pensar de forma inteligente e independente. Dada a complexidade do processo, é necessário desenvolver estratégias centradas na aquisição de habilidades de diagnosticar.

O ensino de enfermagem baseado em diagnósticos possibilitaria um caminhar no qual as relações entre os conhecimentos adquiridos teriam sentido, pois, para a sua formulação, é necessário o desenvolvimento do pensamento crítico, essencial para um aprendizado efetivo (GUEDES; ARAUJO, 1997). E tudo isso vem ao encontro do preconizado pelas Diretrizes Curriculares para o Curso de Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2001), que apontam para uma preocupação mais integrada da formação do enfermeiro, com perfil generalista, humanista, crítico e reflexivo, tendo como base o rigor científico.

Um aspecto relevante nessas Diretrizes Curriculares diz respeito à flexibilização do currículo, possibilitando maior interlocução entre as áreas temáticas que compõem o corpo de conhecimento do curso, propiciando o diálogo entre os saberes, conforme sugerem grandes

pensadores da educação, como Paulo Freire, Edgar Morin, entre outros. Além disso, representa um incentivo à criação de estratégias inovadoras, tanto no ensino de sala de aula, quanto nas atividades práticas (GERMANO, 2003).

Dessa forma, a integração curricular proposta pelo Ministério da Educação nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino de Graduação em Enfermagem torna-se fundamental no ensino dos diagnósticos de enfermagem, pois a atividade diagnóstica deve ser desenvolvida em todas as disciplinas, para que o discente internalize e desenvolva os conhecimentos necessários para essa prática, desde cedo. Assim, é possível contribuir para a transversalidade dos conteúdos nas disciplinas de enfermagem.

O diagnóstico de enfermagem é uma proposta que busca romper com as concepções estabelecidas sobre o processo saúde/doença, por não ficar restrito à doença e as suas manifestações, mas por levar à reflexão e ao encontro do cliente em sua totalidade (SILVA; MADUREIRA; TRENTINI, 2007). Tal proposta corrobora ainda com as seguintes competências e habilidades gerais presentes nas Diretrizes Curriculares (BRASIL, 2001): atenção à saúde, tomada de decisão, comunicação, liderança, administração e gerenciamento, e educação permanente.

O desenvolvimento das habilidades de pensamento crítico para o diagnóstico de enfermagem é um processo complexo que envolve a aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de valores, habilidades cognitivas, habilidades de comportamento e alteração de hábitos (LUNNEY, 2004).

Quanto ao desenvolvimento do pensamento crítico, Waldow (1995) sugere as seguintes estratégias: atividades de observação, nas quais se privilegiam as habilidades do ver, do ouvir e do sentir; atividades de escrita, tais como diários e questionários; atividades de pesquisa, de análise e de síntese; e atividades de ação, como simulações, jogos, situações-problema, dentre outras.

O processo diagnóstico é um processo interpretativo e complexo de julgamento e raciocínio clínico, envolvendo habilidades de pensamento crítico e de tomada de decisão. A identificação de um diagnóstico preciso é, possivelmente, uma das etapas mais difíceis do Processo de Enfermagem. O seu estabelecimento incorreto pode acarretar uma série de consequências ao cliente, desde retardar a solução de seu problema, até acentuar os seus prejuízos (ALMEIDA, 2002).

Carvalho et al. (1996) descrevem suas experiências de ensino do processo diagnóstico e do estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem segundo a NANDA. Esses autores sugerem maiores investimentos no processo de análise e síntese de dados coletados

com os clientes, sejam eles da área hospitalar ou da comunidade, já desde o início da graduação.

Nakatani, Carvalho e Bachion (2000) acreditam que as dificuldades em relação ao diagnóstico de enfermagem devem-se à forma como vem sendo conduzido o ensino dessa temática, muitas vezes sem proporcionar aos discentes formas de pensar, refletir e tomar decisões em relação a determinados problemas. Cruz (1997) menciona alguns desafios para o ensino dos diagnósticos de enfermagem, dentre os quais cabe destacar o desenvolvimento de novas estratégias de ensino do processo diagnóstico.

Segundo Silva et. al (2007), o processo que favorece a aprendizagem requer postura ativa e crítica. Em relação à prática educativa, a relação entre docente e discente da pedagogia tradicional tem sido questionada. Esses questionamentos têm promovido importantes alterações nos currículos, sistemas educacionais e, principalmente, nas atitudes de docentes e discentes.

Assim, como forma de promover mudanças no processo educativo e contribuir com a formação crítica do discente, duas importantes propostas inovadoras, a Metodologia da Problematização e a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), têm sido trabalhadas nas escolas que preparam profissionais de saúde. Para Cyrino e Pereira (2004), essas duas metodologias problematizadoras são apoiadas na aprendizagem por descoberta e significativa, ambas valorizando o aprender a aprender; elas trabalham intencionalmente com problemas, rompendo com a forma tradicional de ensinar e aprender. Entretanto, são duas propostas distintas.

Na metodologia da problematização, os problemas são identificados pelos discentes a partir da observação da realidade. Após o estudo de um problema, poderão surgir outros, como desdobramentos do primeiro. O grupo trabalha junto o tempo todo, com a supervisão de um professor, e os resultados deverão voltar-se para algum tipo de intervenção na realidade (BERBEL, 1998). O Método do Arco, de Charles Maguerez, é a primeira referência para essa metodologia. Bordenave e Pereira (1998) apresentam o esquema desse método em cinco etapas: observação da realidade, pontos-chave, teorização, hipótese de solução e aplicação à realidade.

Por sua vez, os problemas na ABP são cuidadosamente elaborados por uma comissão especialmente designada para determinada finalidade. Existe uma seqüência de problemas a serem estudados. O grupo inicia a discussão do problema em conjunto e retorna para a rediscussão no grupo tutorial, quando os estudos individuais já foram feitos. Os conhecimentos serão utilizados para resolver os problemas como exercício intelectual e nas

práticas de laboratório e/ou com clientes (BERBEL, 1998). Tal abordagem foi inspirada pelos princípios da Escola Ativa, do Método Científico, de um Ensino Integrado e Integrador dos conteúdos, dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, nas quais os discentes preparam-se para resolver problemas relativos à sua futura profissão (BERBEL, 1998). Segundo Penaforte (2001), a origem filosófica dessa abordagem encontra raízes na teoria do conhecimento do filósofo americano John Dewey. Para Dewey (1959), o pensamento reflexivo é usado na solução de problemas, abrangendo duas etapas: um estado de dúvida, hesitação e perplexidade, e uma segunda etapa na qual se busca material para a resolução da dúvida.

Na realidade brasileira, existem poucos estudos relacionados ao ensino de diagnósticos de enfermagem fundamentados nessas metodologias problematizadoras. Entretanto, o estudo de estratégias que favoreçam a aprendizagem sobre diagnósticos são importantes, pois, segundo Carvalho et al. (1996), existe um grande interesse no aperfeiçoamento e adoção dos diagnósticos de enfermagem como caminho para obtenção dos conhecimentos científicos na profissão.

Os estudos na área de enfermagem abordando tais temáticas são ainda incipientes. Uma pesquisa foi realizada por meio de um terminal de computador com acesso à Internet, consultando o endereço eletrônico do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME), sendo pesquisadas as bases de dados MEDLINE (Literatura Internacional em Ciências da Saúde) e LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), no período de 1997 a 2009, utilizando os termos *problem* e *nursing*, como descritores de assunto. Estavam disponibilizados, na íntegra, 13 artigos publicados em periódicos nacionais de enfermagem; dos quais três eram relacionados à educação crítico-reflexiva, nove à metodologia da problematização e três à abordagem de ensino baseada em problemas.

Os artigos relacionados à ABP abordavam: percepção dos discentes de graduação sobre essa metodologia (PIRES; FONSECA; RODRIGUES, 2008); uso dessa metodologia num curso de especialização em unidade de terapia intensiva (SILVA et al., 2007); e prática educativa sobre reanimação cardiopulmonar fundamentada nessa abordagem, para acadêmicos de enfermagem (SARDO; SASSO, 2008). Entretanto, nenhum artigo abordava o ensino do processo de enfermagem utilizando a ABP. Dois artigos que estudavam essa temática foram encontrados entre os nove artigos que trabalhavam com a metodologia da problematização. Um estava relacionado ao ensino do processo de enfermagem

(NAKATANI, 2002) e o outro, ao ensino dos diagnósticos de enfermagem (NAKATANI; CARVALHO; BACHION, 2000).

Na busca de nexos entre o ensino de enfermagem baseado em diagnóstico, a adoção do problema como ponto de partida do processo de aprendizagem, a participação ativa do discente no aprendizado e a utilização de grupos tutoriais, acredita-se que a ABP é uma estratégia de ensino que pode contribuir para a formação crítica, assim como favorecer o desempenho do raciocínio clínico e do julgamento diagnóstico do discente de graduação.

É oportuno salientar que o primeiro contato da pesquisadora com o Processo de Enfermagem ocorreu durante a graduação. As disciplinas específicas da área abordavam o assunto tanto nas aulas teóricas, como nas práticas. Trabalhou-se também com essa temática na monografia de conclusão do curso de graduação em Enfermagem e na dissertação do mestrado.

Atuando como docente de enfermagem, observou-se que a maior dificuldade dos graduandos, com relação ao uso do processo durante a prática clínica, era o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem. Faltava perspicácia em identificar os dados relevantes colhidos na anamnese e no exame físico, assim como a relação entre eles na identificação do diagnóstico.

Acreditando na importância do diagnóstico de enfermagem, na necessidade de se utilizar uma linguagem universal, tanto no ensino como na assistência, e no papel do docente como facilitador do processo de ensino-aprendizagem, surgiu a motivação para a realização deste estudo. O propósito desta pesquisa é elaborar e avaliar uma estratégia de ensino sobre diagnósticos de enfermagem direcionada a discentes de graduação.

De acordo com o descrito, este estudo se pauta na seguinte hipótese: a aprendizagem baseada em problemas favorece o desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico do discente de graduação em enfermagem. Assim, o questionamento para esta hipótese é: Qual o desempenho do raciocínio clínico e do julgamento diagnóstico dos discentes após a aplicação da estratégia de ensino sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas?

Portanto, o estudo se justifica pela possibilidade de desenvolver uma estratégia de ensino problematizador, que facilite o aprendizado sobre diagnósticos de enfermagem para os discentes de graduação. Assim, conforme se espera, a estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas contribuirá para a melhora no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico do discente de graduação em enfermagem.

A partir do reconhecimento da complexidade do ensino de diagnósticos de enfermagem, este estudo foi proposto por se acreditar no desenvolvimento do pensamento crítico do discente como estratégia fundamental de superação do paradigma atual, voltado para a abordagem tradicional do ensino e para o modelo biomédico. Acredita-se que este estudo contribuirá para minimizar a possibilidade de erro no raciocínio clínico e julgamento diagnóstico dos discentes, além da possível elevação do estímulo e encanto dos mesmos com a utilização dos diagnósticos de enfermagem. Confia-se que, a partir do desenvolvimento dessa prática educativa, o encantamento e a criatividade possam servir como alavanca para derrubar o mito predominante quanto ao diagnóstico de enfermagem ser um assunto de difícil compreensão.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

- Avaliar a eficácia de uma estratégia de ensino sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas, no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico do discente de graduação.

2.2 Específicos

- Verificar a validade do conteúdo dos problemas utilizados na aplicação da estratégia educativa;
- Levantar os escores dos discentes na identificação das características definidoras e fatores relacionados ou de risco, antes e após o desenvolvimento da estratégia educativa;
- Mensurar os escores dos discentes na identificação dos diagnósticos de enfermagem, antes e após o desenvolvimento da estratégia educativa.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste item do trabalho, serão abordados os aspectos sobre a ciência cognitiva, a aprendizagem baseada em problemas e o processo diagnóstico proposto por Risner (1990), Gordon (1994) e Lopez (2001).

3.1 Ciência cognitiva e a aprendizagem baseada em problemas

O interesse nos estudos da ciência cognitiva vem aumentando nas últimas décadas. Essa ciência busca explicar como as pessoas chegam a seus diferentes tipos de pensamento, quando estão resolvendo um problema, tomando decisão, julgando ou raciocinando.

A ciência cognitiva é o estudo interdisciplinar da mente e da inteligência, englobando filosofia, psicologia, inteligência artificial, neurociência, linguística e antropologia. A maioria dos cientistas cognitivos acredita que o conhecimento dentro da mente consiste em representações mentais, as quais podem ser encaradas por seis abordagens: a lógica, as regras, os conceitos, as imagens, as analogias e as conexões (THAGARD, 1998).

A lógica formal se baseia na construção de argumentos compostos de premissas, as quais partem de ideias gerais, e conclusões, que configuram uma ideia contida nas premissas anteriores. Conceitos são representações mentais formadas pela experiência sensorial. As imagens formam representações mentais a partir das informações captadas pelos diversos órgãos dos sentidos. A analogia consiste em lidar com uma nova situação adaptando-se a uma situação semelhante que seja familiar. Conexões baseiam-se em redes neurais que produzem uma interpretação identificável em termos de conceitos e proposições, bem como buscam representar conceitos ou proposições de formas mais complexas, distribuindo o significado em complexos de estruturas semelhantes a neurônios (THAGARD, 1998).

A psicologia cognitiva fornece distinções entre as seguintes formas de pensamento: resolução de problemas, tomada de decisão, julgamento e raciocínio. Segundo Eysenck (2007), a resolução de problemas envolve a geração de várias possibilidades e a posterior escolha entre as mesmas, para progredir na direção de um objeto. Em contraste, na tomada de decisão as possibilidades são apresentadas e a tarefa envolve escolher uma delas. Julgamento é a parte da tomada de decisão relacionada com a elaboração da probabilidade de

ocorrência de um ou mais eventos. Finalmente, o raciocínio envolve calcular quais inferências ou conclusões seguem um determinado conjunto de informações.

Alguns dos termos utilizados na ciência cognitiva são encontrados na literatura para referir-se ao diagnóstico de enfermagem, tais como: julgamento clínico, tomada de decisão, raciocínio clínico, raciocínio diagnóstico, dentre outros. Almeida (2002), porém, sugere que esses termos sejam reexaminados.

Sobre isto, Gordon (1994) afirma que o processo diagnóstico envolve processos analíticos (lógicos) e não analíticos (intuitivos). O raciocínio analítico usa processos indutivos e dedutivos. De acordo com Sternberg (2008), o raciocínio dedutivo é o processo de pensamento a partir de um ou vários enunciados com relação ao que já se conhece, para se chegar a uma conclusão logicamente certa. Por sua vez, no processo de raciocínio indutivo parte-se de fatos ou observações específicos, para chegar a uma conclusão provável que possa explicar os fatos.

O julgamento clínico incorpora diferentes tipos de julgamentos, incluindo perceptuais, inferenciais e diagnósticos. O primeiro abrange quais dados deverão ser coletados; se um sinal ou sintoma está presente ou não; quais forças e elementos positivos existem na pessoa e na situação contextual. O julgamento inferencial discute o significado e significância dos achados, bem como as relações existentes entre os dados coletados. E, finalmente, o julgamento clínico diagnóstico faz referência à existência ou não de algum agrupamento de dados que se ajuste a padrões associados a um diagnóstico específico (GORDON, 1994).

O processo diagnóstico exige do enfermeiro o desenvolvimento do julgamento clínico, e acredita-se ser este o aspecto mais desafiador, pois requer habilidade do profissional para lembrar aspectos importantes sobre a condição do cliente, o processamento de tais informações, a classificação e a tomada de decisão sobre o melhor tratamento.

A partir da segunda metade do século passado, observou-se nas diversas áreas de conhecimento, em especial na área da saúde, um movimento no sentido de gerar profissionais com capacidade analítica e cognitiva primorosa. Acima de tudo, indivíduos capazes de sentir, de relacionarem-se e de perceberem as necessidades de seus clientes dentro do contexto em que estão inseridos (CORRÊA, 2003).

A diversidade e a complexidade crescentes da prática exigem a instrumentalização dos enfermeiros para que sejam capazes de pensar criticamente e tomarem decisões oportunas em relação ao cuidado do cliente (LIMA; CASSIANI, 2000). Para Alfaro-Lefevre (1996), o

pensamento crítico requer racionalidade, pensamento reflexivo, intencionalidade e apresenta similaridade com os princípios da ciência e do método científico.

O pensamento é definido como um curso desordenado de ideias que passam pela cabeça automática e desregradamente. O pensamento reflexivo também é uma sucessão de fatos pensados. Não está limitado tão somente a uma sequência, mas refere-se a uma consequência, uma ordem de tal modo consecutiva que cada ideia engendra a seguinte com seu efeito natural e, ao mesmo tempo, apóia-se na antecessora ou a esta se refere (DEWEY, 1959).

O pensamento crítico consiste em um tipo de pensamento complexo em que o indivíduo está apto a realizar operações mentais como análise, síntese, avaliação, interpretação e tomada de decisão; bem como é capaz de reconhecer e memorizar o resultado dos processos de pensamento de outros (LIMA; CASSIANI, 2000).

O pensamento crítico deve ser desenvolvido no discente de graduação como estratégia transformadora do paradigma fortemente calcado na transmissão dos conteúdos. Segundo Alfaro-Lefevre (1996), essa habilidade do pensamento ajudará o discente a adaptar-se a novas situações, tomar decisões competentes, resolver problemas e continuamente atualizar seus conhecimentos. A autora citada sugere ainda reformulações no processo ensino-aprendizagem, dando ênfase ao desenvolvimento efetivo do espírito crítico. Para os enfermeiros serem bem sucedidos, deve-se ter em vista o que de fato precisam aprender e, então, encontrar maneiras de aprendê-lo eficazmente.

Nesse sentido, a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) apresenta-se como uma abordagem educativa bastante utilizada na área da saúde, nas últimas três décadas. Essa abordagem é um processo de trabalho no qual os estudantes são estimulados a solucionar problemas da vida prática e a desenvolver seu aprendizado sobre o assunto pela busca de solução (MAMEDE, 2001).

A ABP foi desenvolvida na década de 60 pelos professores do curso de medicina da Universidade McMaster, no Canadá (MAMEDE, 2001). Atualmente, essa temática extrapolou os limites da medicina e está sendo discutida em diferentes campos do conhecimento humano, como, por exemplo, na área da fisioterapia (MACEDO, 2009), da enfermagem (SARDO; SASSO, 2008), da engenharia de computação (COSTA et al., 2007), da educação ambiental (MALHEIRO; TEIXEIRA, 2008), do *design* (NEVES et al., 2007), dentre outros.

A base filosófica em que se sustenta a ABP é a resolução de problemas, cujo eixo é a consciência de que o aprendizado do ser humano se faz a partir de experiências do seu próprio cotidiano (RODRIGUES; FIGUEIREDO, 1996).

A ABP sofreu profunda influência da psicologia cognitiva, a qual tem como pilar central a concepção de que o conhecimento, na prática, não pode ser transferido; o estudante precisa dominá-lo ativamente. A razão para isso é que as estruturas cognitivas já disponíveis encontradas junto ao próprio aprendiz precisam ser engajadas na tarefa de compreensão das novas informações (SCHMIDT, 2001).

O mesmo autor relata ainda seis princípios da psicologia cognitiva que influenciam os discentes na ABP. São eles: 1) o conhecimento prévio que as pessoas têm a respeito de um tema é o principal determinante da natureza e da quantidade de novas informações que podem ser por ela processadas; 2) é preciso que o conhecimento prévio seja ativado por pistas no contexto no qual a informação está sendo estudada; 3) a maneira pela qual o conhecimento é estruturado na memória torna-o mais ou menos acessível para utilização; 4) o armazenamento de informações na memória pode ser aprimorado; 5) a capacidade de ativar o conhecimento da memória e torná-lo disponível para uso depende de pistas contextuais; 6) estar motivado contribui para o aprendizado.

A aprendizagem nesta abordagem problematizadora inicia-se quando os estudantes defrontam-se com um problema, o qual conduz o processo de aprendizagem, que é organizado por meio de um ciclo estruturado de atividades. O ciclo inicia-se pela apresentação do problema aos estudantes, sem que eles tenham tido, anteriormente, acesso às informações necessárias. Os estudantes trabalham em torno do problema organizados em grupos tutoriais. Uma fase de estudo individual dá prosseguimento ao ciclo de atividades do ABP, quando os estudantes buscam identificar e utilizar recursos de aprendizagem que lhes permitam adquirir os conhecimentos necessários para alcançar os objetivos estabelecidos. O ciclo de aprendizagem termina com o reencontro do grupo tutorial, com o objetivo de resolução do problema. Nesse momento, os membros do grupo apresentam, de forma sistematizada, os resultados do estudo individual e fazem a revisão e sistematização das explicações ou proposições finais para o problema (MAMEDE, 2001).

Schmidt (1983) sugere uma sequência estruturada de procedimentos utilizados pelos estudantes, ao trabalharem o problema, conhecida como os sete passos da ABP. São eles: clarificação de termos e conceitos não apreendidos; definição do problema; análise do problema; delineamento de um inventário sistemático das explicações obtidas; formulação de

objetivos de aprendizagem; coleta de informações adicionais fora do grupo; e síntese e teste da nova informação.

O aprendizado tem um caráter interdisciplinar, fazendo com que os conhecimentos relacionados a um determinado problema, pertencentes aos campos de disciplinas diversas, sejam aprendidos simultaneamente, de forma integrada, à medida que o estudante depara-se e trabalha sobre o problema. Desse modo, tem-se o início do processo de aprendizagem (MAMEDE, 2001).

Ainda de acordo com o mesmo autor, o grupo tutorial, formado pelos estudantes para trabalharem em torno do problema, conta com o apoio de um tutor na condução do ciclo de atividades e, usualmente, um coordenador e um relator, escolhidos entre os estudantes. De acordo com Tomaz (2001), Marchais e Chaput (1999), o tutor é responsável por: gerir o método, facilitar o funcionamento, guiar o estudo de conteúdos específicos, facilitar a autonomia, fazer perguntas, prover informações, observar e analisar, dar *feedback*, favorecer o humanismo, estimular a motivação e avaliar o aprendizado.

O coordenador tem o papel de contribuir para que o grupo tutorial funcione de maneira eficiente e efetiva. Deve ainda assegurar que a abordagem dos setes passos da ABP seja aplicada na sequência correta e garantir a adequada cooperação e interação entre os membros do grupo. O relator tem a função de descrever as discussões ocorridas no grupo tutorial em um relatório de análise e resolução do problema. Os outros membros do grupo devem participar ativamente das discussões, relacionar-se entre si e trocar experiências com os colegas (TOMAZ, 2001).

O processo de aprendizado, nessa abordagem, contrapõe-se claramente ao método de ensino tradicional centrado na figura do professor. A utilização de problemas semelhantes àqueles da vida profissional, a aquisição de conhecimentos no contexto em que serão aplicados, a participação ativa do estudante, a cooperação entre os membros do grupo tutorial, a estruturação dos currículos na ABP - viabilizadora da integração entre conhecimentos oriundos de diversas disciplinas - são elementos que respondem às principais necessidades de mudanças apontadas na abordagem tradicional de ensino (MAMEDE, 2001)

As características essenciais da ABP fazem-na, assim, uma abordagem inspiradora de um ensino inovador que ultrapasse o método tradicional e contribua na formação efetiva de profissionais críticos e reflexivos.

3.2 Processo diagnóstico

O processo diagnóstico envolve o raciocínio clínico e o julgamento diagnóstico. Conhecer as etapas desse processo é fundamental para a identificação de diagnósticos e intervenções de enfermagem apropriadas à real necessidade do cliente.

Segundo Carvalho e Garcia (2002), estabelecer diagnósticos de enfermagem não se constitui em uma tarefa simples. Diagnosticar respostas humanas é um processo complexo que exige conhecimento teórico, interação interpessoal, experiência prática, habilidade intelectual e técnica, aplicados à observação, avaliação e interpretação do comportamento da clientela relacionado à saúde e, portanto, à vida.

No entanto, a habilidade de raciocínio clínico para diagnosticar as respostas humanas é passível de aprendizado e aprimoramento. Embora essa habilidade demande empenho e estudo dos passos essenciais do processo diagnóstico. A literatura apresenta etapas variadas para o processo diagnóstico, destacando-se, entre os diversos autores, aquelas propostas por Risner (1990), Gordon (1994) e Lopez (2001).

Para Risner (1990), o processo diagnóstico compreende duas fases. A primeira engloba a análise e síntese dos dados coletados; já, na segunda fase, é estabelecido o enunciado desse diagnóstico a partir de uma taxonomia existente. Na etapa de análise, são categorizados os achados conforme um modelo teórico e se observam os dados divergentes ou lacunas. Posteriormente, é realizada a síntese, ao agrupar os achados em padrões, compará-los com conceitos, normas, modelos encontrados na literatura. Ocorre também, nessa fase, a elaboração de inferência ou hipóteses sobre a situação e a determinação de causas relacionadas à inferência. A segunda fase, denominada de estabelecimento do diagnóstico, é o resultado de um processo e está alicerçada nas inferências elaboradas a partir dos dados obtidos, ou seja, é a construção redacional do diagnóstico, a partir de uma taxonomia. A taxonomia mais utilizada no Brasil, segundo Almeida (2002) e Nóbrega e Garcia (2004), é da NANDA, conforme mencionado anteriormente.

Outro modelo de raciocínio diagnóstico é proposto por Gordon (1994), que apresenta as seguintes etapas: coleta de informações, interpretação das informações, agrupamento de informações e denominação do agrupamento. A primeira etapa é iniciada com o levantamento de dados e o exame físico. A segunda é a interpretação das informações do estado de saúde do cliente, que permite ao diagnosticador prever ou explicar os achados. Nessas etapas, duas operações mentais estão envolvidas: o raciocínio inferencial e o

juízo. A terceira fase consiste no agrupamento de sinais e sintomas, definidor de uma categoria diagnóstica. E a última é a denominação do agrupamento, consistindo em identificar ou nomear o problema de saúde que o cliente apresenta. A denominação ou identificação do problema de saúde é um ato de juízo que diz “é isto, e não aquilo”. Raciocínio diagnóstico e juízo são importantes, pois eles são a base para o planejamento dos cuidados.

Para Lopez (2001), os passos do processo diagnóstico são: obtenção de dados relevantes, fidedignos e suficientes sobre o cliente; processamento desses dados, isto é, a interpretação e combinação em concordância com as relações reais que existem entre eles, recorrendo ao conhecimento teórico, ao juízo e ao raciocínio clínico do profissional; geração e avaliação de hipóteses diagnósticas; e seleção de hipótese de trabalho para orientar a conduta subsequente.

Segundo esse autor, raciocinar com a finalidade diagnóstica é usar a razão para conhecer os problemas de saúde do cliente, ou seja, é um processo através do qual, a partir dos dados obtidos sobre o cliente, se chega ao diagnóstico. Por sua vez, julgar é tomar decisões, é fazer escolhas entre alternativas possíveis, que servem de guia para as condutas seguintes.

O raciocínio diagnóstico é um processo cognitivo para resolução de problemas clínicos. A capacidade de identificar diagnósticos de enfermagem depende da maturidade cognitiva, do conhecimento e da experiência do enfermeiro ou do discente (AQUILINO, 1997).

Os enfermeiros têm a tarefa de identificar os diagnósticos de seus clientes para tomar decisões sobre as condutas ou intervenções mais adequadas. Para que essas decisões venham ao encontro das reais necessidades dos clientes, é necessário ao profissional ter desenvolvido ao máximo a capacidade de raciocínio clínico. Isto envolve elementos importantes, tais como: capacidade cognitiva, conhecimento clínico e experiência, integrados pela percepção intuitiva da situação como um todo (CORRÊA, 2003).

Segundo Carvalho e Garcia (2002), são passos imprescindíveis e comuns a todos os modelos conhecidos para realizar diagnóstico:

- a obtenção de dados sobre o cliente, bem como sobre a situação que está sendo vivida por ele;
- a interpretação e agrupamento dos dados em conformidade com as relações existentes entre os mesmos;

- a tomada de decisão sobre qual conceito diagnóstico retrata com mais exatidão o agrupamento dos dados já realizados.

Dessa forma, o conhecimento das etapas do processo diagnóstico é importante para o raciocínio clínico e o julgamento diagnóstico tanto dos enfermeiros, como dos discentes de enfermagem.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo de natureza experimental, organizado em duas fases, sendo a primeira a validação dos problemas; e a segunda a aplicação da estratégia educativa sobre diagnóstico de enfermagem, fundamentada na aprendizagem baseada em problemas.

4.1 Primeira fase

Nesta fase, o propósito é validar o conteúdo dos problemas. Foram desenvolvidos quatro problemas pela pesquisadora, os quais nortearam a aplicação da estratégia educativa que se configura como o objeto deste estudo.

Segundo Mamede (2001), o problema constitui uma descrição escrita dos fenômenos ou eventos da realidade que, no processo de aprendizagem baseada em problemas (ABP), estimulam a aprendizagem em grupos, a ativação de conhecimentos prévios e a identificação de possíveis soluções. O problema é o componente fundamental, o ponto de partida e o fio condutor do processo de aprendizagem na ABP.

4.1.1 Natureza do estudo

Trata-se de um estudo de validação dos conteúdos de problemas. O conceito de validade refere-se ao grau em que o instrumento mede o que supostamente deve medir. Quando um instrumento é válido, reproduz verdadeiramente o conceito que deve medir (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001).

Para estimar a validade de conteúdo dos problemas, o procedimento empregado foi o de congruência item-objetivo. Esse procedimento permite estimar a validade de um item de mensuração, com base no julgamento de dois ou mais especialistas quanto à pertinência existente entre o item utilizado para mensuração e o objetivos da medida (WALTZ; STRICKLAND; LENZ, 1991).

4.1.2 População e amostra

Os quatro problemas foram validados por especialistas selecionados de acordo com os critérios de Fehring (1987), com o intuito de observar a concordância e coerência entre eles.

Foram considerados especialistas aqueles enfermeiros que apresentassem um escore mínimo de cinco pontos dentre os critérios adaptados do sistema de pontuação proposto por Fehring (1987) e apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios adaptados do sistema de pontuação proposto por Fehring para seleção de especialistas

Critérios	Pontuação
1. Ser mestre em Enfermagem	1 ponto
2. Ser doutor em Enfermagem	2 pontos
3. Ter desenvolvido dissertação de mestrado envolvendo diagnósticos de enfermagem	1 ponto
4. Ter desenvolvido tese de doutorado envolvendo diagnósticos de enfermagem	2 pontos
5. Ter trabalho publicado relacionado aos diagnósticos de enfermagem	1 ponto
6. Participar de grupos/projetos de pesquisas que envolvam a temática de diagnósticos de enfermagem	1 ponto
7. Ser docente do curso de enfermagem em disciplinas que envolvam diagnósticos de enfermagem	2 pontos
8. Ter no mínimo um ano de experiência profissional como enfermeiro assistencial em hospitais que utilizem o processo de enfermagem	2 pontos

Fonte: Fehring, 1987.

Nessa fase do estudo, participaram cinco especialistas, selecionadas segundo os critérios de Fehring (1987). Destaca-se que, na seleção, foi considerada tanto a disponibilidade em participar, quanto a capacidade clínica para inferências diagnósticas. Entre as especialistas selecionadas, uma obteve pontuação igual a nove, e quatro obtiveram oito de pontuação.

4.1.3 Procedimentos de coleta de dados

Para a criação dos problemas, realizou-se, inicialmente, o estabelecimento de quatro objetivos para as suas descrições. Os objetivos foram: estar claramente escrito; representar situações típicas de clientes, com as quais os discentes de graduação estão

familiarizados; requerer habilidades intelectuais semelhantes às usadas pelos discentes de graduação em ambientes de cuidado à saúde; possibilitar, no mínimo, dois diagnósticos de enfermagem com suas respectivas características definidoras, que caracterizem situações comuns para os discentes de graduação (Apêndice A). A partir daí, foram desenvolvidos os quatro problemas (Apêndice B). Os mesmos foram submetidos à apreciação de um painel constituído por cinco juízes especialistas, durante os meses de junho e julho de 2009.

No primeiro contato com as especialistas, realizou-se a identificação da pesquisadora, a explicitação dos objetivos e das fases do estudo, o convite para participação e informações sobre a forma de envio do material, que poderia ser via correio comum ou eletrônico (Apêndice C).

O material enviado para cada especialista continha informações gerais acerca do estudo (Apêndice D); duas vias do termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice E) assinadas pela pesquisadora; objetivos para formulação dos problemas (Apêndice A); quatro problemas (Apêndice B); roteiro para avaliação da congruência item-objetivo (Apêndice F); e instrumento de identificação das características definidoras, dos diagnósticos de enfermagem e dos fatores relacionados (Apêndice G).

Foi solicitado, então, às especialistas que respondessem o roteiro para avaliação da congruência item-objetivo, composto por quatro partes: congruência item-objetivo dos problemas; grau de dificuldade dos problemas; justificativa do grau de dificuldade de cada problema; e espaço para sugestões consideradas pertinentes pelas especialistas. Esse roteiro foi construído baseado no modelo presente em Cruz (1995).

Na primeira parte do roteiro, as especialistas julgaram a congruência entre cada problema e os objetivos propostos para suas descrições. Quando um objetivo foi considerado atendido, recebeu a pontuação +1; quando houve indecisão, 0; e quando não foi considerado atendido, -1, conforme orientado por Waltz, Strickland e Lenz (1991). Os pontos foram registrados individualmente pelas especialistas nessa primeira parte do roteiro. Na segunda parte do roteiro, foi solicitado que indicassem o grau de dificuldade (pequeno, médio e grande) oferecido pelos problemas aos discentes de graduação em enfermagem. A justificativa do grau de dificuldade teve como base a experiência de cada especialista. Na última parte, houve um espaço para sugestões.

Dessa forma, a validade do conteúdo dos problemas foi estimada pelo método de congruência item-objetivo e pela média do índice de validade de conteúdo entre os especialistas. O índice de validade foi obtido somando-se o número de células que receberam a pontuação +1 para cada especialista, dividindo-se esse valor pelo total de células e

multiplicando-se esse resultado por 100. A partir daí, foi obtida a média aritmética das porcentagens das cinco especialistas. Utilizou-se a média de 90% para aceitação de um problema. Segundo Waltz, Strickland e Lenz (1991), caso os dados de julgadores especialistas mostrem menos de 90% de concordância usando o método congruência item-objetivo, os problemas devem ser revisados.

Foi solicitado às especialistas que identificassem, nos quatro problemas, as características definidoras, os diagnósticos de enfermagem e os fatores relacionados. Esses dados foram registrados por cada especialista em um instrumento apropriado (Apêndice G), enviado previamente pela pesquisadora, com o intuito de observar a concordância entre elas quanto à presença ou ausência dos diagnósticos com suas respectivas características definidoras. Após análise dos instrumentos das cinco especialistas, elaborou-se o gabarito dos quatro problemas (Apêndice H).

4.1.4 Organização e análise dos dados

Os dados foram organizados em tabelas e analisados conforme a avaliação da concordância entre as especialistas em relação à presença ou ausência dos diagnósticos de enfermagem, com suas respectivas características definidoras nos quatro problemas. Para verificação da congruência entre as opiniões das especialistas, foi calculada a média do índice de validade de conteúdo (WALTZ; STRICKLAND; LENZ, 1991).

4.2 Segunda fase

A segunda fase do estudo foi a aplicação da estratégia educativa, desenvolvida pela própria pesquisadora, sobre diagnósticos de enfermagem, fundamentada na abordagem baseada em problemas para um grupo de estudantes de graduação.

4.2.1 Natureza do estudo

Foi um desenho experimental, randomizado, no qual os discentes foram distribuídos de forma aleatória nos grupos experimental e de controle.

Esta pesquisa possui as três propriedades necessárias para ser classificada como experimental, que são, segundo Polit, Beck e Hungler (2004), randomização, controle e manipulação. A randomização envolve a distribuição de indivíduos, ou para um grupo experimental ou para um grupo de controle, em uma base puramente aleatória. Com isso, cada sujeito estudado tem uma probabilidade conhecida e equivalente para ser encaminhado para qualquer grupo (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001, HULLEY et al., 2003). No controle, o experimentador introduz controles sobre a situação experimental, incluindo o uso do grupo-controle. Por último, na manipulação, o experimentador controla e varia conscientemente a variável independente, e depois observa o seu efeito sobre a variável dependente (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

4.2.2 População e amostra

A população, na segunda fase deste estudo, foi constituída por estudantes da universidade federal localizada na região do Trairi, no Estado do Rio Grande do Norte. A amostra foi composta por 30 discentes, regularmente matriculados nessa universidade, selecionados por conveniência. Segundo Hulley et al. (2003), a amostra por conveniência é composta por indivíduos que atendem aos critérios de entrada e são de fácil acesso ao investigador.

Os 30 discentes foram divididos em dois grupos, o experimental e o de controle. Quinze compuseram o grupo experimental e participaram da estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem. Os demais participaram do grupo controle e receberam a intervenção padrão, que foram as aulas teóricas e práticas ministradas durante a disciplina de Semiologia e Semiotécnica, no primeiro semestre de 2009. Essa disciplina foi o primeiro contato dos discentes com a temática em estudo. O ensino ocorreu de forma tradicional, por meio de aulas teóricas sobre processo de enfermagem e da realização de um estudo clínico em

grupo composto por seis discentes, durante as aulas práticas. O estudo clínico enfatizava principalmente os levantamentos dos dados, os diagnósticos e as intervenções de enfermagem. Ao final da disciplina de Semiologia e Semiotécnica, espera-se que os discentes estejam preparados não apenas para observar os sinais e sintomas, como também para realizar o raciocínio clínico e o julgamento diagnóstico, o planejamento, os cuidados de enfermagem e avaliar o resultado desse cuidado.

Os critérios de inclusão no estudo foram os seguintes: ser discente de graduação em enfermagem; ter concluído com aprovação a disciplina Semiologia e Semiotécnica na referida universidade no semestre 2009.1; e aceitar participar de todas as fases da pesquisa. O critério de exclusão foi: não ter condições de participar de todas as fases da pesquisa.

4.2.3 Procedimentos de coleta de dados

A estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na ABP foi aplicada pela pesquisadora, que foi também a tutora. O termo “tutor” é o preconizado pela ABP. Essa estratégia foi operacionalizada em um curso desenvolvido na primeira semana do mês de agosto de 2009, com carga horária de 40 horas. Utilizou-se um questionário para caracterização dos discentes, para registros de dados pessoais, incluindo sexo, idade, estado civil, dentre outros (Apêndice I).

A avaliação da eficácia da estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem foi medida por meio de um pré e um pós-teste, nos quais foram utilizados dois casos clínicos (A e B) validados na tese de Cruz (1995). Na presente pesquisa, em lugar dos termos “caso clínico” e “estudo de caso” se utilizou “problema”, conforme preconiza a ABP. O problema A (Anexo A) foi utilizado no pré-teste e problema B (Anexo B) no pós-teste.

O pré-teste foi aplicado no primeiro dia do curso para os 30 participantes. Ao término deste teste, os discentes presentes, cientes e de acordo com os procedimentos da pesquisa, foram sorteados para constituírem os grupos experimental e de controle. Uma vez constituídos os grupos, os discentes do grupo experimental receberam a intervenção educativa. No último dia do curso, o pós-teste foi aplicado para todos os componentes dos grupos experimental e de controle.

No pré e pós-teste, cada participante recebeu um problema, as orientações para resolução do problema (Apêndice J) e duas folhas para o registro das características

definidoras, dos diagnósticos de enfermagem e dos fatores relacionados ou de risco. No pré-teste, o discente recebeu também a ficha para registro de seus dados pessoais (Apêndice I). Nas duas fases, todos os discentes realizaram as atividades solicitadas, consultando o livro de Diagnósticos de enfermagem da NANDA (2008).

A pesquisadora deste estudo adaptou os gabaritos do pré e pós-teste presentes na tese de Cruz (1995), que foram construídos baseados na Taxonomia I da NANDA (1992), para a Taxonomia II da NANDA (2008). No gabarito de Cruz, havia apenas o título do diagnóstico e as características definidoras, não havia fatores relacionados ou de risco. No presente estudo, a pesquisadora acrescentou também os fatores relacionados ou de risco. Posteriormente, os gabaritos adaptados para a Taxonomia II (Apêndice K) foram submetidos à apreciação das cinco especialistas, durante o mês de agosto de 2009.

Os discentes do grupo de controle tiveram oportunidade de participar da mesma estratégia educativa, que lhes foi oferecida no final do mês de agosto, após a coleta de dados do estudo.

4.2.4 Organização e análise dos dados

Os dados foram organizados em duas etapas. A primeira foi a correção dos diagnósticos de enfermagem, das características definidoras e dos fatores relacionados ou de risco identificados por cada discente. A segunda foi a construção de um banco de dados no programa Excel, no qual se registraram os dados sociodemográficos, os títulos dos diagnósticos, os fatores relacionados ou de risco e as características definidoras identificadas por cada participante.

Os dados foram organizados em tabelas e analisados com base em frequências absolutas, em medidas de tendência central e dispersão, e em testes de associação, de diferença de média. Para as variáveis numéricas, aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, para verificação da normalidade dos dados numéricos, e o teste de Levene, para verificação da homogeneidade das variâncias.

Para avaliar a independência das variáveis, utilizou-se o teste do Qui-quadrado. O teste exato de Fisher foi utilizado quando as frequências esperadas eram menores ou iguais a 5. Foi também calculada a razão de chance e seus intervalos de confiança. Para comparação entre médias, aplicou-se o teste t, supondo variâncias iguais ou desiguais, dependendo do

resultado da aplicação do teste de Levene. Quando os dados apresentavam assimetria, foi aplicado o teste de Mann-Whitney. Para avaliação das diferenças de média intragrupos aplicou-se o teste t pareado. Em todos os cálculos inferenciais adotou-se o nível de significância de 5%.

4.3 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado na reunião do dia 16 de julho de 2009 (Parecer nº 217/09, Anexo C), realizada no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, de acordo com as disposições da Resolução 196/1996 (BRASIL, 1996), definidora das diretrizes e das normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos.

As especialistas, integrantes da primeira fase do estudo, e os discentes da graduação em enfermagem, integrantes da segunda fase, foram consultados sobre o interesse em participar do estudo e esclarecidos sobre os objetivos, finalidades e procedimentos metodológicos desta pesquisa, recebendo a garantia do sigilo conferido às informações e identidades, e direito de desistência a qualquer momento. As especialistas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice E), assim como os discentes (Apêndice L).

5 RESULTADOS

Buscou-se, neste capítulo, descrever a validação dos problemas pelas especialistas, a criação do curso sobre diagnósticos de enfermagem, e a avaliação da eficácia do mesmo pela análise dos diagnósticos de enfermagem, características definidoras e fatores relacionados e/ou de risco identificados pelos discentes, no momento anterior e no posterior à estratégia educativa utilizada. Os resultados foram organizados em 11 tabelas.

5.1 Validação dos problemas

Os problemas abordavam situações que envolviam um adolescente com asma, uma mulher submetida a uma colecistectomia, um homem portador de hipertensão arterial sistêmica, levado ao pronto-socorro após sofrer um acidente vascular encefálico, e uma mulher admitida na unidade de terapia intensiva com quadro de desconforto respiratório grave.

Os quatro problemas foram submetidos à apreciação das cinco especialistas, durante o mês de junho de 2009. O contato com as especialistas e o envio do material foram realizados por meio de correio eletrônico.

Após a análise dos roteiros para congruência item-objetivo realizada pelas cinco especialistas, a Tabela 1 foi construída. A mesma mostra o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) e o grau de dificuldade dos quatro problemas desenvolvidos pela pesquisadora.

TABELA 1 - Distribuição do índice de validade de conteúdo e do grau de dificuldade dos quatro problemas, segundo as especialistas. Natal-RN, 2009

Especialistas	1		2		3		4	
	IVC (%)	GD						
1	100	M	100	M	25	M	25	M
2	100	M	100	P	50	M	25	M
3	75	M	75	M	25	M	25	M
4	100	G	100	P	100	M	100	M
5	75	M	75	M	25	M	100	M
Média do IVC	90		90		45		55	

IVC - Índice de Validade de Conteúdo; GD – Grau de dificuldade; P – Pequena; M – Média; G – Grande.

Os problemas 1 e 2 receberam uma média do índice de validade de conteúdo de 90%, sendo considerados pela maioria (80% e 60%, respectivamente) das especialistas com o grau de dificuldade médio. Esse grau foi justificado por envolver situações típicas de hospitais, as quais demandam maiores habilidade e vivência prática para a inferência diagnóstica.

Por outro lado, os problemas 3 e 4 apresentaram, respectivamente, uma média do índice de validade de conteúdo de 45% e 55%. Os dois problemas foram considerados por todas as especialistas com o grau de dificuldade médio. A justificativa apresentada fazia referência à apresentação de problemas envolvendo situações hospitalares complexas, que exigiriam do discente maior vivência prática e habilidade na inferência diagnóstica. Essa vivência prática envolvendo situações complexas ainda não estava presente nos discentes que tinham terminado recentemente a disciplina de Semiologia e Semiotécnica.

Utilizou-se a média do IVC de 90%, conforme mencionado anteriormente, para aceitação de um problema. Dessa forma, os problemas 3 e 4 necessitaram de alterações e um novo encaminhamento às especialistas, ocorrido durante o mês de julho de 2009. Os problemas reformulados incluíram um homem com sequelas de um acidente vascular encefálico isquêmico, acompanhado no domicílio, e um cliente com hipertensão arterial sistêmica, encaminhado à unidade de saúde da família para tratamento.

A Tabela 2 apresenta a avaliação pelas especialistas do IVC e do grau de dificuldade dos 3 e 4 problemas reformulados.

TABELA 2 - Distribuição do índice de validade de conteúdo e do grau de dificuldade dos problemas 3 e 4 reformulados, segundo as especialistas. Natal-RN, 2009

Problemas	3		4	
	IVC (%)	GD	IVC (%)	GD
1	100	M	100	M
2	100	P	100	M
3	100	M	100	M
4	100	P	75	G
5	50	P	100	M
Média do IVC	90		95	

IVC - Índice de Validade de Conteúdo; GD – Grau de dificuldade; P – Pequena; M – Média.

O problema 3 reformulado obteve uma média do índice de validade de conteúdo de 90%, sendo considerado pela maioria (60%) das especialistas com o grau de dificuldade pequeno. Na opinião das especialistas, o problema permitiria ao discente identificar de modo claro, em seu conteúdo, mais características para o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem.

De forma similar, o problema 4 recebeu um IVC de 95%, sendo considerado pela maioria das especialistas (80%) com o grau de dificuldade médio. As especialistas justificaram esse grau de dificuldade ao relatarem que o mesmo requer certa vivência prática e habilidade na inferência diagnóstica. Assim, os problemas 1, 2, e os reformulados 3 e 4 foram utilizados para discussão durante os módulos da estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas.

Solicitou-se às especialistas que identificassem, nos quatro problemas, as características definidoras, os diagnósticos de enfermagem e os fatores relacionados. Os dados foram registrados por cada especialista em um instrumento apropriado (Apêndice G), com o intuito de observar a concordância entre elas quanto à presença ou ausência das características definidoras, diagnósticos, e fatores relacionados ou de risco. Após análise dos instrumentos das cinco especialistas, elaborou-se o gabarito dos quatro problemas (Apêndice H).

Os títulos dos diagnósticos de enfermagem da NANDA (2008) aceitos, segundo as especialistas, para o problema 1, foram: Desobstrução ineficaz de vias aéreas; e Atraso no crescimento e no desenvolvimento. Para o problema 2: Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais; Dor aguda; Hipertermia; e Integridade da pele prejudicada. No problema 3: Comunicação verbal prejudicada; Déficit no autocuidado para vestir-se e

arrumar-se; e Constipação. No problema 4: Desobediência; Controle ineficaz do regime terapêutico; Insônia; e Volume excessivo de líquidos.

5.2 Construção da estratégia educativa

A estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na ABP foi organizada na modalidade de curso, com carga horária de 40 horas. Curso este ocorrido na última semana das férias letivas do meio do ano, nos dias 3 a 7 de agosto de 2009. O curso foi organizado em módulos, conforme preconiza a ABP. Foram criados cinco módulos, cada um envolvendo um problema diferente. Buscou-se estimular no discente a construção de um aprendizado crítico e reflexivo. O Quadro 2 mostra a programação do curso.

Quadro 2 – Programação do curso sobre diagnósticos de enfermagem, fundamentado na aprendizagem baseada em problemas

Programação do Curso
<p>Dia 03/08/09 (segunda-feira) – 1º Dia Manhã: Aplicação do pré-teste. Apresentação da abordagem de ensino baseada em problemas e aula sobre processo de enfermagem com ênfase no diagnóstico. Tarde: Apresentação do Módulo I sobre raciocínio diagnóstico e Estudo individual.</p>
<p>Dia 04/08/09 (terça-feira) – 2º Dia Manhã: Discussão dos resultados do estudo individual, revisão e sistematização final para o problema apresentado no Módulo I. Apresentação do Módulo II sobre diagnósticos de enfermagem em clientes com asma. Tarde: Estudo individual sobre o problema apresentado no Módulo II.</p>
<p>Dia 05/08/09 (quarta-feira) – 3º Dia Manhã: Discussão dos resultados do estudo individual, revisão e sistematização final para o problema apresentado no Módulo II. Apresentação do Módulo III sobre diagnósticos de enfermagem em clientes submetido a colecistectomia. Tarde: Estudo individual sobre o problema apresentado no Módulo III.</p>
<p>Dia 06/08/09 (quinta-feira) – 4º Dia Manhã: Discussão dos resultados do estudo individual, revisão e sistematização final para o problema apresentado no Módulo III. Apresentação dos Módulos IV e V sobre diagnósticos de enfermagem em clientes com AVE e HAS, respectivamente. Tarde: Estudo individual sobre os problemas apresentados nos Módulos IV e V.</p>
<p>Dia 07/08/09 (sexta-feira) – 5º Dia Manhã: Discussão dos resultados do estudo individual, revisão e sistematização final para os problemas apresentados nos Módulos IV e V. Tarde: Aplicação do pós-teste.</p>

No primeiro dia do curso, pela manhã (duração: 4 horas) houve a aplicação do pré-teste (duração: 2 horas), sorteio dos discentes em dois grupos (duração: 30 minutos), apresentação da abordagem de ensino baseada em problemas e da justificativa (Apêndice M) do curso (duração: 30 minutos), e além de aula expositiva dialogada sobre processo de enfermagem com ênfase no diagnóstico (duração: 1 hora).

Após a aplicação do pré-teste, os 30 discentes foram divididos, por sorteio, em dois grupos, o experimental e o de controle. Os integrantes do grupo experimental participaram do curso, que foi iniciado com a apresentação sobre ABP e processo de enfermagem.

Na aula teórica (Apêndice N), foi resgatada a importância do processo de enfermagem como um método de trabalho do enfermeiro, a Lei do Exercício Profissional, as cinco etapas do processo, as Taxonomias I e II da NANDA, os componentes do diagnóstico, os tipos de diagnósticos e as Classificações das Intervenções (NIC) e dos Resultados (NOC) de Enfermagem.

No período da tarde, procedeu-se à apresentação do Módulo I sobre raciocínio diagnóstico (duração: 50 minutos), à subdivisão dos 15 discentes em grupos menores (duração: 10 minutos) e ao estudo individual sobre raciocínio diagnóstico (duração: 3 horas).

O problema presente no Módulo I (Apêndice O) consistia de uma enfermeira experiente, que rapidamente realizava o raciocínio diagnóstico e estabelecia a intervenção de enfermagem. Foi mostrado aos discentes que, ao se observar um enfermeiro com experiência, os processos de selecionar diagnósticos e tratamentos parecem fáceis. Os discentes foram orientados a não tentar imitar o comportamento da enfermeira nessa fase inicial da sua formação, uma vez que identificar diagnóstico e, sobretudo, escolher intervenção é mais complexo do que parece. A aquisição dessa habilidade depende de aprender a aprender e de aprender a fazer.

Os 15 discentes presentes no grupo experimental foram subdivididos em três grupos tutoriais, conforme preconizado pela ABP, composto cada grupo por cinco deles. A solução do problema apresentado ocorreu inicialmente por meio dos conhecimentos dos grupos tutoriais e estudos individuais no período da tarde (duração: 3 horas). Esse estudo foi realizado na biblioteca da universidade por cada participante em livros, revistas e acesso à rede mundial de computadores.

No segundo dia, pela manhã, ocorreu a discussão dos resultados do estudo individual, revisão e sistematização das explicações ou proposições finais para o problema apresentado no Módulo I (duração: 2 horas). Nas duas horas restantes, houve a apresentação

do Módulo II (Apêndice P), utilizando o problema 1, validado na primeira fase deste trabalho, sobre a identificação de diagnósticos de enfermagem em cliente com asma. No período da tarde, houve o estudo individual sobre o Módulo II (duração: 4 horas).

No terceiro dia do curso, pela manhã, aconteceu a discussão do Módulo II (duração: 2 horas) e a apresentação do Módulo III (Apêndice Q), com o problema 2, validado na primeira fase, sobre a identificação de diagnósticos de enfermagem em cliente submetida a colecistectomia (duração: 2 horas). No período da tarde, houve o estudo individual sobre Módulo III (duração: 4 horas).

No quarto dia, foi dado seguimento às atividades, com discussão do Módulo III e apresentação dos Módulos IV (Apêndice R) e V (Apêndice S). O problema 3 sobre a identificação de diagnósticos de enfermagem em cliente com acidente vascular encefálico foi apresentada no Módulo IV (duração: 1 hora). O Módulo V mostrava o problema 4, sobre a identificação de diagnósticos de enfermagem em cliente com hipertensão arterial sistêmica (duração: 1 hora). No período da tarde, houve o estudo individual dos Módulos IV e V (duração: 4 horas).

No período da manhã do último dia, a discussão dos resultados dos Módulos IV (duração: 2 horas) e V (duração: 2 horas) foi estimulada, seguida pelo encerramento do curso. No período da tarde, o pós-teste foi aplicado para os dois grupos. Os 30 discentes foram orientados a retornar no último dia do curso, no período da tarde, para realização deste teste final (duração: 4 horas).

O curso sobre diagnóstico de enfermagem fundamentado na ABP foi realizado conforme a programação. O mesmo foi cadastrado como uma ação de extensão, do tipo curso, da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), embora não tenha sido objetivo deste trabalho, considerando-se pertinente ressaltar. Os discentes receberam um certificado de 40 horas fornecido pela Pró-Reitoria de Extensão da UFRN.

5.3 Avaliação da eficácia da estratégia educativa

A avaliação da eficácia do curso sobre diagnóstico de enfermagem foi realizada por meio de um pré e pós-teste, aplicados aos 30 participantes da segunda fase do trabalho.

No pré e pós-teste foram utilizados dois problemas validados na tese de Cruz (1995). No primeiro dia do curso, houve o pré-teste, utilizando o problema A (Anexo A), sobre um cliente internado com insuficiência cardíaca congestiva. No último dia do curso, ocorreu o pós-teste, que foi a aplicação do problema B (Anexo B), sobre um cliente submetido a gastrectomia parcial.

Os títulos dos diagnósticos aceitos para o problema A foram: Volume excessivo de líquidos, Conhecimento deficiente sobre o tratamento, Intolerância à atividade e Desobediência; já em relação ao problema B, foram: Volume de líquidos deficiente, Risco de infecção e Risco de aspiração. Foram atribuídos escores para cada componente do diagnóstico (título, fator relacionado ou de risco e característica definidora), totalizando um valor final igual a 10,00 (Apêndice K).

Com o objetivo de apresentar e melhor caracterizar os participantes da segunda fase do estudo, mostra-se a seguir a distribuição dos discentes segundo os dados sociodemográficos (Tabela 3).

TABELA 3 - Distribuição dos discentes segundo dados sociodemográficos. Natal-RN, 2009

Variáveis	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Sexo			
Feminino	12	12	p = 1,000 ¹
Masculino	3	3	
Total	15	15	
Estado civil			
Solteiro	15	13	p = 0,483 ¹
Casado	0	2	
Total	15	15	
Religião			
Católico	13	15	p = 0,483 ¹
Não Católico	2	0	
Total	15	15	
Experiência anterior na enfermagem			
Sim	3	4	p = 1,000 ¹
Não	12	11	
Total	15	15	
Idade			
Média	21,4	22,0	p = 0,313 ²
DP	1,92	1,195	
Valor p (K-S)	0,700	0,595	

¹Teste de Fisher; ²Teste T supondo variâncias iguais; DP- Desvio padrão; K-S- Teste de Kolmogorov-Smirnov.

Os discentes do grupo experimental eram, em sua maioria, do sexo feminino (80%) e todos solteiros. Cerca de 86,6% dos discentes eram católicos, 80% não possuíam experiência anterior na área da enfermagem e apresentavam idade média de 21,4 anos ($\pm 1,92$). No grupo-controle, a maioria era do sexo feminino (80%) e solteira (86,6%). Todos

eram católicos e a maioria (73,3%) não tinha experiência anterior na enfermagem. Em relação à idade, a média apresentada foi 22 anos ($\pm 1,195$).

De acordo com o teste de Kolmogorov-Smirnov, os valores da idade nos dois grupos apresentaram uma distribuição normal. Em relação aos dados sociodemográficos, os grupos experimental e de controle apresentaram similaridade, pois as cinco variáveis analisadas tiveram um valor **p** acima do nível de significância (**p>0,05**), não demonstrando diferença estatística.

A Tabela 4 mostra as características definidoras identificadas pelos discentes dos grupos experimental e de controle no pré-teste.

TABELA 4 - Distribuição das características definidoras identificadas pelos discentes no pré-teste, segundo os grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Características Definidoras	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Distensão da veia jugular			
Identificada	9	7	p = 0,464 ¹
Não identificada	6	8	
Total	15	15	
Edema			
Identificada	9	7	p = 0,464 ¹
Não identificada	6	8	
Total	15	15	
Ganho de peso corporal em um curto período			
Identificada	9	5	p = 0,143 ¹
Não identificada	6	10	
Total	15	15	
Ingesta maior do que o débito			
Identificada	1	1	p = 1,000 ²
Não identificada	14	14	
Total	15	15	
Mudanças na pressão arterial			
Identificada	2	2	p = 1,000 ²
Não identificada	13	13	
Total	15	15	
Mudanças no padrão respiratório			
Identificada	5	1	p = 0,169 ²
Não identificada	10	14	
Total	15	15	
Ortopnéia			
Identificada	1	0	p = 1,000 ²
Não identificada	14	15	
Total	15	15	
Ruídos respiratórios adventícios			
Identificada	4	4	p = 1,000 ²
Não identificada	11	11	
Total	15	15	
Seguimento inadequado de instruções			
Identificada	2	0	p = 0,483 ²
Não identificada	13	15	
Total	15	15	
Desconforto aos esforços			
Identificada	3	2	p = 1,000 ²
Não identificada	12	13	
Total	15	15	
Dispnéia aos esforços			
Identificada	3	1	p = 0,598 ²
Não identificada	12	14	
Total	15	15	
Relato verbal de fadiga			
Identificada	1	1	p = 1,000 ²
Não identificada	14	14	
Total	15	15	
Comportamento indicativo de falta de aderência			
Identificada	1	1	p = 1,000 ²
Não identificada	14	14	
Total	15	15	
Evidência de desenvolvimento de complicações			
Identificada	1	1	p = 1,000 ²
Não identificada	14	14	
Total	15	15	

¹Teste Qui-quadrado; ²Teste de Fisher

Foram identificadas pelas especialistas um total de 15 características definidoras no problema A, utilizado no pré-teste. Além das 14 detectadas pelos discentes, existia também a característica definidora Verbalização do problema. Esta, no entanto, não foi identificada por nenhum discente.

No grupo experimental, as características mais identificadas pelos discentes foram: Distensão da veia jugular, Edema e Ganho de peso em um curto período. No controle, as mais identificadas foram: Distensão da veia jugular e Edema. Nenhum discente do grupo controle, porém, identificou Ortopneia e Seguimento inadequado de instruções como características definidoras.

Observou-se que a identificação das características definidoras pelos discentes nos grupos experimental e de controle durante o pré-teste foi bastante similar, pois as 14 características definidoras tiveram um valor **p** acima do nível de significância (**p>0,05**), não demonstrando diferença estatística.

A Tabela 5 apresenta os diagnósticos de enfermagem identificados pelos discentes do grupo experimental e de controle antes da realização do curso.

TABELA 5 - Distribuição dos diagnósticos de enfermagem identificados pelos discentes no pré-teste, segundo os grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Diagnósticos de enfermagem	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Volume excessivo de líquidos			
Identificado	11	9	p = 0,439 ¹
Não identificado	4	6	
Total	15	15	
Conhecimento deficiente sobre o tratamento			
Identificado	2	0	p = 1,000 ²
Não identificado	13	15	
Total	15	15	
Intolerância à atividade			
Identificado	3	2	p = 1,000 ²
Não identificado	12	13	
Total	15	15	
Desobediência			
Identificado	1	1	p = 1,000 ²
Não identificado	14	14	
Total	15	15	

¹Teste Qui-quadrado; ²Teste de Fisher

As especialistas recomendaram quatro diagnósticos de enfermagem para o problema A. Tanto no grupo experimental, como no de controle, o diagnóstico de enfermagem mais identificado foi Volume excessivo de líquidos. No grupo experimental, o diagnóstico menos identificado foi Desobediência. No grupo-controle, nenhum discente identificou o diagnóstico Conhecimento deficiente sobre o tratamento.

Em relação à identificação dos diagnósticos de enfermagem pelos discentes dos grupos experimental e de controle no pré-teste, houve similaridade. Os quatro diagnósticos identificados tiveram um valor **p** acima do nível de significância (**p>0,05**), não demonstrando diferença estatística entre os grupos.

A Tabela 6 mostra a distribuição dos fatores relacionados identificados pelos discentes dos grupos experimental e de controle antes do curso.

TABELA 6 - Distribuição dos fatores relacionados identificados pelos discentes no pré-teste, segundo os grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Fatores relacionados	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Ingesta excessiva de líquidos			
Identificado	7	8	p = 0,715 ¹
Não identificado	8	7	
Total	15	15	
Mecanismos reguladores comprometidos			
Identificado	7	1	p = 0,035 ²
Não identificado	8	14	
Total	15	15	
Falta de familiaridade com os recursos de informação			
Identificado	1	0	p = 1,000 ²
Não identificado	14	15	
Total	15	15	
Desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio			
Identificado	1	0	p = 1,000 ²
Não identificado	14	15	
Total	15	15	
Crenças de saúde			
Identificado	1	1	p = 1,000 ²
Não identificado	14	14	
Total	15	15	

¹Teste Qui-quadrado; ²Teste de Fisher

O problema A apresentava cinco fatores relacionados. No grupo experimental, os fatores relacionados mais identificados foram: Ingesta excessiva de líquidos e Mecanismos reguladores comprometidos. No grupo controle, o fator mais identificado foi Ingesta excessiva de líquidos. Nenhum discente do grupo-controle identificou: Falta de familiaridade com os recursos de informação e Desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio como fatores relacionados.

Observou-se que a identificação de quatro fatores relacionados (Ingesta excessiva de líquidos, Falta de familiaridade com os recursos de informação, Desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio e Crenças de saúde) pelos discentes dos grupos experimental e de controle durante o pré-teste foi similar. Esses quatro fatores relacionados tiveram um valor **p** acima do nível de significância (**p>0,05**), não demonstrando diferença estatística.

O fator relacionado Mecanismos reguladores comprometidos apresentou diferença estatisticamente significativa ($p=0,035$) entre os grupos experimental e o de controle. Tal fator foi mais identificado pelos discentes do grupo experimental.

A Tabela 7 apresenta as características definidoras identificadas pelos discentes dos grupos experimental e de controle, após a realização do curso sobre diagnóstico de enfermagem.

TABELA 7 - Distribuição das características definidoras identificadas pelos discentes no pós-teste, segundo os grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Características Definidoras	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Aumento na frequência de pulso			
Identificada	4	1	$p = 0,330^2$
Não identificada	11	14	
Total	15	15	
Diminuição da pressão sangüínea			
Identificada	7	4	$p = 0,256^1$
Não identificada	8	11	
Total	15	15	
Diminuição do débito urinário			
Identificada	0	1	$p = 1,000^2$
Não identificada	15	14	
Total	15	15	
Diminuição do volume de pulso			
Identificada	6	1	$p = 0,080^2$
Não identificada	9	14	
Total	15	15	
Mudança no estado mental			
Identificada	1	0	$p = 1,000^2$
Não identificada	14	15	
Total	15	15	
Pele seca			
Identificada	7	4	$p = 0,256^1$
Não identificada	8	11	
Total	15	15	

¹Teste Qui-quadrado; ²Teste de Fisher

Foram identificadas pelas especialistas um total de seis características definidoras no problema B, utilizado no pós-teste. De maneira geral, as características definidoras foram pouco identificadas pelos dois grupos. No grupo experimental, as características mais identificadas foram: Diminuição da pressão sanguínea e Pele seca. No grupo-controle, nenhum discente identificou Mudança no estado mental como característica definidora.

Observou-se que a identificação das características definidoras pelos discentes nos grupos experimental e de controle durante o pós-teste foi similar, pois as seis características

definidoras apresentaram um valor $p > 0,05$, não demonstrando diferença estatisticamente significativa.

A Tabela 8 mostra os diagnósticos de enfermagem identificados pelos discentes do grupo experimental e de controle, após a realização do curso.

TABELA 8 - Distribuição dos diagnósticos de enfermagem identificados pelos discentes no pós-teste, segundo os grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Diagnósticos de Enfermagem	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Volume de líquidos deficiente			
Identificado	8	5	$p = 0,269^1$
Não identificado	7	10	
Total	15	15	
Risco de infecção			
Identificado	14	5	$p = 0,001^1$ OR=28,000 IC 95%: 2,821 – 277,961
Não identificado	1	10	
Total	15	15	
Risco de aspiração			
Identificado	5	0	$p = 0,042^2$
Não identificado	10	15	
Total	15	15	

¹Teste Qui-quadrado; ²Teste de Fisher; OR- Razão de chance; IC- Intervalo de confiança

Para o problema B, utilizado no pós-teste, foram indicados três diagnósticos de enfermagem. No grupo experimental, os diagnósticos Volume de líquido deficiente e Risco de infecção foram identificados pela maioria dos discentes. No grupo-controle, nenhum discente identificou o diagnóstico Risco de aspiração.

A identificação do diagnóstico Volume de líquidos deficientes pelos discentes dos dois grupos não demonstrou diferença estatística significativa ($p=0,269$). Os diagnósticos Risco de infecção ($p=0,001$) e Risco de aspiração ($p=0,042$) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimental e o de controle. Esses diagnósticos foram mais identificados pelos discentes do grupo experimental.

A Tabela 9 apresenta a distribuição dos fatores relacionados ou de risco identificados pelos discentes dos grupos experimental e de controle, após o curso.

TABELA 9 - Distribuição dos fatores relacionados ou de risco identificados pelos discentes no pós-teste, segundo os grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Fatores Relacionados ou de Risco	Grupo Experimental	Grupo de Controle	Estatísticas
Perda ativa de volume de líquido			
Identificado	7	3	p = 0,121 ¹
Não identificado	8	12	
Total	15	15	
Defesas primárias inadequadas (pele rompida)			
Identificado	8	3	p = 0,058 ¹ OR=4,571 IC 95%: 0,903 – 23,137
Não identificado	7	12	
Total	15	15	
Exposição ambiental aumentada			
Identificado	5	0	p = 0,042 ²
Não identificado	10	15	
Total	15	15	
Procedimentos invasivos			
Identificado	14	5	p = 0,001 ¹ OR=28,000 IC 95%: 2,821 – 277,961
Não identificado	1	10	
Total	15	15	
Nível de consciência reduzido			
Identificado	3	0	p = 0,224 ²
Não identificado	12	15	
Total	15	15	

¹Teste Qui-quadrado; ²Teste de Fisher; OR- Razão de chance; IC- Intervalo de confiança

O problema B incluía cinco fatores relacionados ou de risco. No grupo experimental, os fatores Perda ativa de líquido, Defesas primárias inadequadas (pele rompida) e Procedimentos invasivos foram identificados pela maioria dos discentes. No grupo-controle, nenhum discente identificou os fatores Exposição ambiental aumentada e Nível de consciência reduzido.

A identificação dos fatores relacionados Perda ativa de líquido (**p=0,121**), Defesas primárias inadequadas (**p=0,058**) e Nível de consciência reduzido (**p=0,224**) pelos discentes nos grupos experimental e de controle não demonstrou diferença estatisticamente significativa. Os fatores Exposição ambiental aumentada (**p=0,042**) e Procedimentos invasivos (**p=0,001**) apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupo experimental e o de controle. Esses fatores relacionados foram mais identificados pelo grupo experimental.

A Tabela 10 mostra análise das médias de características definidoras, diagnósticos de enfermagem e fatores relacionados ou de risco identificados pelos discentes dos grupos experimental e de controle.

TABELA 10 – Análise das diferenças de médias do número de características definidoras, diagnósticos de enfermagem e fatores relacionados identificados pelos discentes dos grupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Componentes do DE	Grupo Experimental		Grupo de Controle		Estatísticas	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
Total de CD						
Média	3,40	1,67	2,20	0,73	p = 0,180 ¹	p = 0,202 ²
DP	2,823	1,799	1,859	1,223		
Valor p (K-S)	0,857	0,162	0,492	0,20		
Total de DE						
Média	1,13	1,80	0,80	0,73	p = 0,291 ¹	p = 0,010 ¹
DP	0,990	0,862	0,676	0,704		
Valor p (K-S)	0,169	0,160	0,181	0,300		
Total de FR						
Média	1,07	2,47	0,67	0,73	p = 0,186 ¹	p = 0,000 ¹
DP	0,961	1,125	0,617	0,884		
Valor p (K-S)	0,587	0,259	0,122	0,76		

CD- Característica Definidora; DE- Diagnóstico de enfermagem; FR- Fator relacionado; DP- Desvio Padrão; K-S- Teste de Kolmogorov-Smirnov; ¹Teste T supondo variâncias iguais; ² Teste Mann-Whitney.

O grupo experimental, no pré-teste, identificou uma média 3,40 características definidoras ($\pm 2,823$), 1,13 diagnósticos de enfermagem ($\pm 0,990$) e 1,07 fatores relacionados ($\pm 0,961$). Por sua vez, o grupo-controle, no pré-teste, identificou uma média 2,20 características definidoras ($\pm 1,859$), 0,80 diagnóstico de enfermagem ($\pm 0,676$) e 0,67 fator relacionado ($\pm 0,617$). No pré-teste, não ocorreu diferença estatisticamente significante entre as características (**p=0,180**), os diagnósticos (**p=0,291**) e os fatores relacionados (**p=0,186**) identificados pelos grupos experimental e de controle.

O grupo experimental, no pós-teste, identificou uma média 1,67 características definidoras ($\pm 1,799$), 1,80 diagnósticos de enfermagem ($\pm 0,862$) e 2,47 fatores relacionados ($\pm 1,125$). Similarmente, o grupo de controle, no pós-teste, identificou uma média 0,73 característica definidora ($\pm 1,223$), 0,73 diagnóstico de enfermagem ($\pm 0,704$) e 0,73 fator relacionado ($\pm 0,884$). Aconteceu diferença significante entre os diagnósticos (**p=0,010**) e os fatores relacionados (**p=0,000**) identificados pelos discentes nos grupos experimental e de controle. Os diagnósticos e os fatores relacionados foram mais identificados pelos discentes do grupo experimental.

A Tabela 11 apresenta a análise das diferenças de médias de notas no pré e pós-teste, entre e intragrupos experimental e de controle.

TABELA 11 – Análise das diferenças de médias de notas no pré-teste e pós-teste entre e intragrupos experimental e de controle. Natal-RN, 2009

Notas	Grupo Experimental		Grupo de Controle		Entre Grupos	
	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste	Pré-teste	Pós-teste
Média	1,74	4,42	1,27	1,34	p= 0,406 ¹	p = 0,000 ²
DP	1,56	2,35	1,48	1,44		
Valor p (K-S)	0,346	0,612	0,097	0,161		
Intragrupos	p = 0,001 ³		p = 0,919 ³			

K-S- Teste de Kolmogorov-Smirnov; ¹Teste T supondo variâncias iguais; ² Teste T supondo variâncias desiguais; ³ Teste T pareado

No pré-teste, a média das notas dos discentes do grupo experimental foi de 1,74 pontos ($\pm 1,56$), enquanto que a média do grupo controle foi de 1,27 pontos ($\pm 1,48$). No pós-teste, os discentes do grupo experimental apresentaram média das notas de 4,42 pontos ($\pm 2,35$). A média do grupo-controle, por sua vez, foi 1,34 pontos ($\pm 1,44$).

No pré-teste, não ocorreu diferença estatisticamente significativa entre as médias de notas dos discentes dos grupos experimental e de controle (**p=0,406**). No pós-teste, houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de notas dos discentes dos grupos experimental e controle (**p=0,000**). A média de notas foi maior no grupo experimental.

Na avaliação das médias intragrupos, foi identificada diferença estatisticamente significativa nas notas dos discentes do grupo experimental, na comparação entre o pré e o pós-teste (**p=0,001**). O grupo-controle não apresentou diferença estatisticamente significativa entre as médias de notas dos discentes no pré e pós-teste (**p=0,919**).

6 DISCUSSÃO

6.1 Validação dos problemas

Com relação ao processo de validação, os resultados deste trabalho mostram que, dentre os quatro problemas validados pelas especialistas, os três primeiros obtiveram uma média de índice de validade de 90%, sendo de 95% a média do último. Inicialmente, os problemas 3 e 4 não atingiram média de 90%, sendo necessárias alterações e, posteriormente, reavaliação pelas especialistas.

Em uma pesquisa sobre a introdução dos diagnósticos de enfermagem no ensino, foram criados seis problemas clínicos e submetidos à apreciação de três juízes. Somente metade atingiu a média do índice de validade de conteúdo superior a 90%. Dos três problemas, apenas dois receberam grau de dificuldade igual, quando avaliado pelo mesmo juiz. Os critérios determinados para a seleção de dois problemas pela pesquisadora foram a média de IVC superior a 90% e o grau de dificuldade igual entre os problemas, para o mesmo juiz (CRUZ, 1995).

Dessa forma, considera-se que os casos clínicos escritos como simulação dos diagnósticos de enfermagem são uma importante ferramenta para pesquisa, educação e prática, pois apresentam situações clínicas com quantidades limitadas e gerenciáveis de informações. Os sujeitos envolvidos na análise desses instrumentos têm exatamente as mesmas informações (LUNNEY, 1992).

Além disso, o estudo de caso permite a aplicação do conhecimento de enfermagem presente tanto na NANDA Internacional, quanto na Classificação das Intervenções de Enfermagem e na Classificação dos Resultados de Enfermagem (LUNNEY, 2008).

Várias pesquisas utilizaram os casos clínicos, com o intuito de medir a competência dos indivíduos na identificação dos diagnósticos de enfermagem (ETHERIDGE, 1992; AQUILINO, 1997; CRUZ; ARCURI, 1998; FERRARIO, 2003; ALMEIDA; SOUZA, 2005; HASEGAWA; OGASAWARA; KATZ, 2007). A preocupação desses autores mostra a importância do desenvolvimento de estratégias educativas, como os casos clínicos, que buscam integrar os conhecimentos prévios e contribuir para o raciocínio diagnóstico do discente e do enfermeiro. Fato que corrobora com a proposta inicial de criação dos problemas apresentada por este trabalho.

Ressalta-se que os termos “estudos de caso” e “casos clínicos”, presentes na literatura, receberam neste estudo o nome de “problema”, conforme mencionado anteriormente, respeitando o preconizado pela ABP.

6.2 Construção da estratégia educativa

Na construção da estratégia educativa, buscou-se desenvolver um curso que proporcionasse ao discente a construção do seu conhecimento por meio da análise de problemas, tanto em grupo como individual. Com o objetivo de alcançar esse propósito, utilizou-se a abordagem baseada em problemas, corroborando com a ideia de Cyrino e Pereira (2004). Para esses autores, a ABP, ao apoiar-se na aprendizagem por descoberta e significativa, valoriza o aprender a aprender e trabalha intencionalmente com problemas, rompendo com a forma tradicional de ensinar e aprender.

Segundo Tomaz (2001), existem várias maneiras de estruturar programas educacionais que utilizam a ABP: por módulos, por unidades, por blocos, dentre outras. Nesta pesquisa, optou-se por desenvolver um curso organizado em cinco módulos, envolvendo diferentes problemas.

Caprara (2001) ressalta que o problema na ABP funciona como ativador dos conhecimentos prévios; constitui o foco para a aprendizagem de conhecimentos oriundos de diversas fontes; fornece o contexto para a aprendizagem; e constitui o elemento gerador da motivação intrínseca dos estudantes. Com base nessas considerações, decidiu-se pela aplicação dos problemas na forma de casos clínicos, validados na primeira fase da pesquisa, como estratégia de discussão utilizada durante os módulos do curso. Bufrem e Sakakima (2003) destacam o caso clínico como uma modalidade de problema na ABP.

No estudo descritivo e exploratório de Sardo e Sasso (2008), a prática educativa sobre reanimação cardiopulmonar fundamentada na ABP foi desenvolvida ao longo de cinco encontros, de três horas cada. Durante o primeiro encontro, foram apresentados os objetivos, os conteúdos, a metodologia proposta e a apresentação da primeira situação problema. No estudo aqui exposto, optou-se por seguir uma sequência semelhante, diferenciando apenas nos estudos individuais, que ocorriam no período da tarde, e no acréscimo da aula expositiva dialogada no primeiro dia do curso.

Tomaz (2001) relata que, na ABP, a utilização da aula pode servir para prover uma introdução geral a um determinado tema, fato que pode ter um importante papel estimulador. Nesse sentido, desenvolveu-se uma aula sobre processo de enfermagem com ênfase no diagnóstico, no presente trabalho, objetivando retomar os conteúdos prévios, estimular e encantar o grupo com a temática em estudo.

Nesta pesquisa, os discentes foram divididos em grupos tutoriais, conforme preconiza Mamede (2001). Para esse autor, o grupo tutorial é considerado de importância crucial, pois é nele que o problema é analisado, os objetivos de aprendizagem são estabelecidos e, após um trabalho individual de busca de novas informações, os estudantes obtêm uma explicação ou uma solução para o problema, utilizando-se, para tanto, dos novos conhecimentos adquiridos.

Com relação ao trabalho individual, neste estudo, o mesmo ocorreu predominantemente na biblioteca da universidade, conforme recomendado por Berbel (1998). O discente era responsável por identificar material bibliográfico relevante e sistematizar o novo conhecimento, para a apresentação subsequente ao grupo.

O curso desenvolvido no estudo de Cruz (1995) foi cadastrado como atividade de extensão da Universidade de São Paulo, embora não tivesse sido objetivo de seu trabalho. Fato semelhante ocorreu nesta pesquisa, conforme já aludido.

6.3 Avaliação da eficácia da estratégia educativa

No Brasil, a ABP vem sendo adotada desde os anos de 1990 nos currículos de educação médica da Faculdade de Marília, no Estado de São Paulo, e da Universidade de Londrina, no Paraná (DECKER; BOUHUIJS, 2009). Os cursos de enfermagem dessas duas instituições adotaram um currículo integrado, utilizando a metodologia da problematização como facilitadora do processo ensino-aprendizagem (FAMEMA, 2009; UEL, 2005). Além da graduação, a ABP tem sido usada na pós-graduação *lato sensu* (BATISTA et al., 2005; SILVA et al., 2007) e em cursos de atualização (SARDO; SASSO, 2008), entre outros.

Em uma pesquisa descritiva, o estudo de caso foi aplicado como estratégia para integralizar os conhecimentos de enfermagem construídos em períodos anteriores e auxiliar na formação de uma postura crítico-reflexiva sobre o saber-fazer de 30 discentes do quinto

período do curso de graduação em enfermagem (ALMEIDA; SOUZA, 2005). Perfil semelhante foi encontrado na presente pesquisa.

Neste estudo, os discentes dos grupos experimental e de controle tinham idades entre 19 e 25 anos, a maioria era do sexo feminino, solteira, católica e não tinha experiência anterior na enfermagem. Os dados são similares ao do estudo realizado por Wetterich e Melo (2007). Segundo as autoras, esse perfil dos discentes se deve ao fato do curso de enfermagem ser em tempo integral e também devido às aulas e estágios estarem distribuídos desigualmente pelos períodos da manhã e tarde, o que dificulta a frequência para o indivíduo casado ou para aquele que precisa trabalhar.

Apesar de terem sido minoria (20%) nos dois grupos estudados nesta pesquisa, o número de discentes do sexo masculino tem crescido nos cursos de enfermagem. De acordo com Wetterich e Melo (2007), o interesse das pessoas do sexo masculino pela enfermagem parece mostrar que as concepções sobre a profissão estão passando por transformações, deixando para trás a imagem da profissão exclusivamente feminina, embora ainda seja um fator predominante.

Quanto aos dados sociodemográficos, os resultados mostraram que os discentes dos grupos experimental e de controle apresentaram perfis similares ($p > 0,05$) antes da intervenção educativa. Isto minimiza uma das limitações reladas por Aquilino (1997) em seu estudo, no qual a amostra era composta por um número desproporcionalmente maior de discentes dos dois últimos semestres do curso de enfermagem. Ainda de acordo com a autora, a presença de discentes com diferentes níveis de experiência ou habilidade poderia afetar os resultados do estudo realizado.

A uniformidade inicial entre os grupos também é importante para controlar as variações de conhecimento e experiência anterior. Isto é confirmado por Hasegawa, Ogasawara e Katz (2007), que defendem que a obtenção de conhecimento sobre conceitos de diagnóstico de enfermagem, tais como definições, características definidoras e fatores relacionados ou de risco, através de estratégias educacionais, é identificada como um fator muito importante para melhorar a competência diagnóstica dos enfermeiros e estudantes de enfermagem. Dessa forma, a uniformidade inicial dos grupos permite maior segurança para a inferência em relação ao efeito das intervenções educativas implementadas.

Neste estudo, realizou-se um pré-teste antes da estratégia educativa. A alta frequência na identificação do diagnóstico Volume excessivo de líquidos pelos discentes dos dois grupos pode ser explicada pelo fato de que existiam discussões frequentes das características definidoras envolvidas nesse diagnóstico - tais como edema, pressão arterial,

respiração, turgência das veias jugulares, dentre outras - nas aulas teóricas e práticas das disciplinas de Semiologia e Semiotécnica e Fisiologia.

Os discentes, que participaram da segunda fase do estudo, tiveram oportunidade, durante a referida disciplina, de assistirem à aula sobre processo de enfermagem e de realizarem levantamentos de dados no hospital, com posterior identificação dos diagnósticos e intervenções de enfermagem mais apropriadas.

Na presente pesquisa, foram utilizados dois problemas validados na tese de Cruz (1995), conforme mencionado anteriormente. No estudo dessa autora, o diagnóstico mais identificado foi Conhecimento deficiente, pois essa é uma condição frequentemente discutida com os discentes durante as atividades clínicas e de sala de aula. A autora comenta que a experiência e o conhecimento são fatores relacionados com a precisão do diagnóstico. Por outro lado, neste estudo, o diagnóstico Conhecimento deficiente foi identificado apenas por dois discentes do grupo experimental. Neste ponto, Aquilino (1997) destaca ser o conhecimento um elemento necessário, porém insuficiente para o raciocínio diagnóstico, bem como aponta ser fundamental a capacidade de ligação entre as novas informações e o conhecimento existente, para a qualidade e precisão dos diagnósticos de enfermagem.

Os discentes dos grupos experimental e de controle identificaram, neste estudo, quantidades semelhantes de características definidoras, diagnósticos de enfermagem e fatores relacionados, no pré-teste. Inclusive apresentaram médias de notas próximas, confirmando que esses discentes tinham níveis de conhecimento similares antes da realização do curso sobre diagnóstico de enfermagem. Sobre tal quesito, é importante destacar que, além da maturidade cognitiva, a capacidade de identificar diagnósticos de enfermagem também depende do conhecimento e experiência do enfermeiro ou do acadêmico (AQUILINO, 1997).

No pós-teste, os discentes do grupo experimental evidenciaram o diagnóstico Risco de infecção e seus fatores de risco em proporções maiores do que aqueles do grupo de controle. De um modo geral, as características foram pouco identificadas pelos participantes dos dois grupos.

O estudo de Hasegawa, Ogasawara e Katz (2007) foi realizado para verificar a competência na realização do raciocínio diagnóstico de 376 enfermeiros japoneses, através de dois estudos de caso escritos. Tal pesquisa mostrou que 50% desses enfermeiros identificaram corretamente o diagnóstico Risco de infecção e 84% os seus fatores de risco. Segundo os autores, esse diagnóstico é usado com muita frequência no Japão.

O diagnóstico Risco de infecção, na realidade brasileira, também é bastante discutido, principalmente quando os discentes aprendem os procedimentos de enfermagem

que necessitam de atenção na antisepsia e assepsia, como sondagem vesical, por exemplo, durante a disciplina de Semiologia e Semiotécnica.

Os resultados deste estudo mostram que a identificação das características definidoras do pós-teste pelos discentes dos dois grupos foi similar e em baixa frequência. Como dito anteriormente, o problema B utilizado nessa fase foi extraído do trabalho de Cruz (1995). Essa autora referiu em seu trabalho que o estudo de caso da fase pós-intervenção, possivelmente, exigiu mais do que o problema A da fase pré-intervenção, em relação aos dados de agrupamento, apesar do esforço realizado para minimizar essa possibilidade.

Outra justificativa para o número reduzido de características definidoras identificadas pelos discentes dos dois grupos foi que o problema B utilizado no pós-teste possuía características definidoras não condizentes com as da NANDA ou estavam escritas de forma diferente; o que se acredita ter comprometido o entendimento do discente que está iniciando no processo de elaboração de diagnósticos de enfermagem.

Em uma pesquisa utilizando casos clínicos, os enfermeiros identificaram com maior frequência os diagnósticos respiratórios e mostraram deficiência na determinação de vários outros, principalmente os de risco, como é o caso do diagnóstico Risco para infecção (ETHERIDGE, 1992).

No estudo de Aquilino (1997), realizado com 55 estudantes de enfermagem com o objetivo de analisar a relação entre o desenvolvimento cognitivo, o conhecimento clínico e a experiência clínica, foram usados dois casos clínicos da área materno-infantil. Os discentes não conseguiram identificar muitos diagnósticos de enfermagem. Nos casos clínicos 1 e 2, havia, respectivamente, 16 e 11 possíveis respostas. Os discentes identificaram uma média de 3,27 na primeira simulação, e 1,43 na segunda. Esses dados são semelhantes aos encontrados no presente estudo.

Também de forma similar ao descrito nesta investigação, no estudo de Cruz e Arcuri (1998) os discentes do grupo experimental apresentaram melhora significativa na fase pós-intervenção, nas três atividades avaliadas (identificar os dados relevantes, agrupar os dados e nomear o agrupamento), em relação aos participantes do grupo-controle. Isto sugere uma influência positiva do curso no raciocínio diagnóstico do discente.

Nos grupos avaliados no presente trabalho, percebeu-se que, dentro do próprio grupo experimental, houve diferença estatisticamente significativa entre as médias de notas dos discentes no pré e pós-teste. Por outro lado, dentro do grupo controle, não ocorreu diferença estatisticamente significativa entre as médias de notas nos dois testes. Fato que

confirma o efeito positivo da estratégia educativa sobre diagnóstico de enfermagem fundamentado a partir da ABP no raciocínio dos discentes do grupo experimental.

Nessa perspectiva, Aquilino (1997) afirma que novas estratégias de ensino, nas quais os estudantes possam construir seu próprio conhecimento, são necessárias e os ajudam a reconhecer as informações clínicas importantes e construir conexões entre o novo conhecimento e o já existente. De acordo com essa autora, o discente deve vivenciar diferentes experiências de aprendizagem, tanto reais como simuladas, para desenvolver cada vez mais sua capacidade diagnóstica. Oliva et al. (2005) complementam, ao afirmarem que a maior intensidade de contato com o diagnóstico de enfermagem está associada a melhores atitudes frente ao mesmo; o que as fazem ressaltar a recomendação de uma abordagem intensa do diagnóstico de enfermagem nos cursos de graduação, pois talvez disso dependa o fortalecimento de sua utilização nas instituições.

Destaca-se ainda que o Conselho Federal de Enfermagem, através da Resolução nº 358/09, determina a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem (COFEN, 2009). E tudo isso vem reforçar a importância da profissão se apropriar do seu corpo de conhecimento. O ensino de diagnósticos de enfermagem é de fundamental importância e deve ser desenvolvido em todas as disciplinas do curso de graduação, para que o discente internalize e desenvolva os conhecimentos necessários para essa prática, desde cedo. Contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento da profissão e, conseqüentemente, para um melhor relacionamento com o cliente.

7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, procurou-se desenvolver e avaliar a eficácia de uma estratégia de ensino sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico dos discentes de graduação. Desenvolver estratégias educativas sobre diagnósticos de enfermagem é uma tarefa complexa, que requer o envolvimento de discentes, docentes e enfermeiros assistenciais e especialistas.

Como evidenciado neste estudo, desenvolveu-se uma estratégia educativa sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na ABP, que proporcionou ao discente a construção do seu próprio conhecimento, através da análise de problemas tanto em grupos tutoriais como individualmente.

Inicialmente, a pesquisadora criou quatro problemas, que depois foram validados por cinco enfermeiras especialistas. Dos quatro problemas desenvolvidos, apenas os dois primeiros atingiram média do Índice de Validade do Conteúdo (IVC) de 90%. Os terceiro e quarto problemas foram alterados e reavaliados pelas especialistas, recebendo médias de IVC de 90% e 95%, respectivamente.

Na construção da estratégia educativa, organizou-se um curso com carga horária de 40 horas. Esse curso foi distribuído em módulos com diferentes problemas, conforme preconiza a abordagem problematizadora utilizada. Os quatro problemas validados foram discutidos durante os módulos. O curso se iniciou com uma aula teórica sobre processo de enfermagem, com ênfase no diagnóstico.

A avaliação da eficácia da estratégia desenvolvida foi realizada por meio de um pré e um pós-teste. Nesses testes, optou-se por utilizar uma estratégia de avaliação semelhante à dos problemas discutidos durante os módulos do curso, pois, na opinião dos pesquisadores, isso seria coerente com os princípios da abordagem baseada em problemas. No pré-teste, os dois grupos identificaram as características, os diagnósticos e os fatores relacionados, de forma homogênea. Por outro lado, conforme se esperava, os discentes do grupo experimental identificaram um número maior de diagnósticos de enfermagem e fatores relacionados ou de risco, no pós-teste.

Apesar dos discentes dos dois grupos terem identificado poucas características definidoras no pós-teste, pode-se concluir que a estratégia educativa sobre diagnósticos de

enfermagem fundamentada na ABP contribuiu significativamente para o raciocínio clínico e julgamento diagnóstico do discente de graduação, pois os resultados mostraram melhora na capacidade de agrupamento dos dados dos discentes do grupo experimental.

Assim, a tese defendida neste estudo foi comprovada, porquanto a aprendizagem baseada em problemas favoreceu o desempenho do raciocínio clínico e do julgamento diagnóstico do discente de graduação em enfermagem.

Como principais limitações deste estudo, é necessário destacar a amostra ter sido pequena, e, relativo ao curso, considera-se a possibilidade do período de realização e do caráter intensivo terem ocasionado condições diferentes nos discentes dos dois grupos. Destaca-se que o curso ocorreu na última semana de férias dos estudantes. Os participantes do grupo experimental tiveram atividades de estudo durante uma semana, nos turnos manhã e tarde. Esses fatores poderiam ter ocasionado a possibilidade dos discentes do grupo experimental estarem em condições diferentes daqueles do grupo de controle, pois estes últimos estavam de férias e retornaram à universidade para fazer o pós-teste. Por outro lado, os discentes do grupo experimental estavam terminando o curso, num ambiente de estudo, quando realizaram o pós-teste, o que poderia estimular mais a motivação para a realização dos procedimentos solicitados. E, por último, o fator relacionado Mecanismos reguladores comprometidos, presente no pré-teste, foi mais identificado pelos discentes do grupo experimental, o que pode denotar um possível conhecimento maior desses estudantes em relação aos do grupo-controle.

Na realização deste estudo encontraram-se algumas dificuldades. A primeira estava relacionada ao desenvolvimento de problemas envolvendo situações clínicas típicas de clientes, com as quais os discentes de graduação estivessem familiarizados e com conhecimento prévio. A segunda dificuldade foi que o desenvolvimento dos problemas levou bastante tempo e requereu um grande esforço no sentido de alcançar uma variedade de diagnósticos de enfermagem. Outra dificuldade ocorreu devido à necessidade de encaminhamento do projeto de pesquisa a dois Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), primeiramente ao CEP da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – o mesmo, entretanto, deliberou pela orientação ao pesquisador de encaminhamento ao CEP da Universidade Federal do Ceará. E, por último, a escassez de trabalhos sobre estratégias de ensino do diagnóstico de enfermagem através da aprendizagem baseada em problemas dificultou a discussão dos dados.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para uma aprendizagem significativa, ultrapassando os limites da abordagem tradicional e permitindo ao discente refletir e resolver

os problemas apresentados, ou seja, construir seu conhecimento, no qual predomine a qualidade do mesmo, e não a quantidade. Pretende-se, ainda, oferecer um norte para o desenvolvimento de novas estratégias de ensino, que proporcionem melhoras na capacidade de raciocínio diagnóstico do discente de enfermagem.

Acredita-se que, quanto mais os discentes da graduação em enfermagem se apropriarem desse corpo de conhecimento próprio, mais fácil será implementar e fortalecer seu uso na prática, depois de formados. Contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento da profissão, para a definição do papel e do espaço de atuação do enfermeiro.

Sugere-se a realização de novos estudos, que proporcionem a criação de estratégias de ensino abordando outros sistemas de classificação, fundamentados em uma linguagem comum, vinculados aos elementos do processo de enfermagem, tanto na graduação como na pós-graduação. Colaborando assim, para que a enfermagem se aproprie do corpo de conhecimento próprio de forma organizada, seguindo seu método de trabalho.

REFERÊNCIAS

ALFARO-LEFEVRE, R. **Aplicação do processo de enfermagem: promoção do cuidado colaborativo**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

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

ALMEIDA, M. A. **Competências e o processo ensino-aprendizagem do diagnóstico de enfermagem: concepções de docentes e discentes**. 2002. 245 p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

ALMEIDA, A. P. S.; SOUZA, N. V. D. O. Estudo de caso: uma estratégia para a construção de atitude crítico-reflexiva em discente de enfermagem. **Rev. Enferm UERJ**, v. 13, n. 2, p. 204-9, maio/ago. 2005.

AQUILINO, M. L. Cognitive development, clinical knowledge, and clinical experience related to diagnostic ability. **Nurs. Diag.**, v. 8, n. 3, p. 110-119, July/Sept. 1997.

BATISTA, N.; BATISTA, S. H.; GOLDENBERG, P. SEIFFERT, O.; SONZOGNO, M. C. O enfoque problematizador na formação de profissionais de saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 231-7, abr. 2005.

BARROS, A.L.B.L. **Anamnese e exame físico: avaliação diagnóstica de enfermagem no adulto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface Comunic. Saúde Educ.**, v. 2, p. 139-154, fev. 1998.

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196/96. Decreto nº 93.333 de janeiro de 1987. Estabelece critérios sobre pesquisa envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, supl. 2, p. 15-25, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 de nov. 2001. n. 215.

BRUFEM, L. S.; SAKAKIMA, A. M. O ensino, a pesquisa e a aprendizagem baseada em problemas. **Transinformação**, v.15, n. 3, p. 351-61, set./dez. 2003.

CAPRARA, A. A construção narrativa de problemas. In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J.; SCHMIDT, H.; CAPRA, A.; TOMAZ, J. B.; SA, H. **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Hucitec, 2001.

CARPENITO, L. J. **Diagnósticos de enfermagem: aplicação à prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARVALHO, E. C. de. Diagnóstico de enfermagem: considerações sobre seu ensino. In: GUEDES, M. V. C.; ARAUJO, T. L. de. (Org.). **O uso do diagnóstico na prática de enfermagem**. 2. ed. Brasília, DF: Associação Brasileira de Enfermagem, 1997, p. 59-69.

CARVALHO, E. C. de; GARCIA T. R. Processo de enfermagem: o raciocínio e julgamento clínico no estabelecimento do diagnóstico de enfermagem. In: FÓRUM MINEIRO DE ENFERMAGEM, 3., 2002, Uberlândia, MG. **Sistematizar o cuidar: anais**. Uberlândia, MG: UFU, 2002. v. 1, p.29-40.

CARVALHO, E. C. de; BACHION, M. M.; FERRAZ, A. E. P.; VEIGA, E. V.; RUFFINO, M. C.; ROBAZZI, M. L. do C. C. O processo de diagnosticar e o seu ensino. **Rev. Esc. Enf. USP**, v.30, n.1, p. 33-43, abr. 1996.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

CORRÊA, C. G. **Raciocínio clínico: o desafio do cuidar**. 2003. 175 p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

COSTA, I. C.; BRANDÃO, A. L.; MUSA, D. L.; TEIXEIRA, J.; SÁ, E.; OLIVEIRA, A. R.; OLIVEIRA, J.M.P; FERNANDES, C. T. Desenvolvimento de um curso seguindo a Aprendizagem Baseada em Problemas: um estudo de caso. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO, 27., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Instituto Militar de Engenharia, 2007. p. 232-239.

CRUZ, D. A. L. M. **A introdução do diagnóstico de enfermagem**: sua influência no processamento de informações por alunos de graduação. 1995. 125 p. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

CRUZ, D. de A. L. M. C. da. Diagnóstico de enfermagem: qual a abordagem no novo currículo? In: GUEDES, M. V. C.; ARAUJO, T. L. de. (Org.). **O uso do diagnóstico na prática de enfermagem**. 2. ed. Brasília, DF: Associação Brasileira de Enfermagem, 1997, p. 100-105.

CRUZ, D. A. L. M.; ARCURI, E. A. M. The influence of nursing diagnosis on information processing by undergraduate students. **Nurs. Diagn.**, v. 9, n. 3, p. 93-100. 1998.

CYRINO, E. G.; PEREIRA, M. L. T. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 780-88, maio/jun. 2004.

DECKER, I. R.; BOUHUIJS, P. A. Aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização: identificando e analisando continuidades e discontinuidades nos processos de ensino-aprendizagem. In: ARAUJO, U. F.; SASTRE, G. **Aprendizagem baseada em problemas no ensino superior**. São Paulo: Summus, 2009.

DEWEY, J. **Como pensamos**. 3. ed. São Paulo: Companhia editorial nacional, 1959. (Série Atualidades Pedagógicas, v. 2).

ETHERIDGE, S. Staff nurse identification of nursing diagnosis from a written case study. **Nurs. Diagn.**, v. 3, n. 1, p. 30-5. 1992.

EYSENCK, M. W. **Manual de psicologia cognitiva**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FACULDADE DE MEDICINA DE MARÍLIA (FAMEMA). **Projeto educacional da Famema**. Disponível em: <<http://www.famema.br>>. Acesso em: 29 set. 2009.

FEHRING, R. Methods to validate nursing diagnosis. **Heart Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-629, 1987.

FERRARIO, C. G. Experienced and less-experienced nurses`diagnostic reasoning: implications for fostering students`critical thinking. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 14, n. 2, p. 41-52, Apr./June. 2003.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L. Sistematização da assistência de enfermagem: há acordo sobre o conceito. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 11, n. 2, p. 233. 2009. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n2/v11n2a01.htm>>. Acesso em: 26 nov. 2009.

GARCIA, T. R.; NÓBREGA, M. M. L.; CARVALHO, E.C. Processo de enfermagem: aplicação à prática profissional. **Online Braz. J. Nurs.**, v. 3, n. 2. 2004. Disponível em: <<http://www.uff.br/nepae/objn302garciaetal.htm>>. Acesso em: 29 set. 2009.

GERMANO, R. M. O ensino de enfermagem em tempos de mudança. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 56, n. 4, p. 365-8, Jul/Ago. 2003.

GORDON, M. **Nursing diagnosis: process and application**. 3rd. ed. St. Louis: Mosby, 1994.

GUEDES, M. V. C.; ARAUJO, T. L. de. Diagnóstico de enfermagem: qual a abordagem no novo currículo? In: GUEDES, M. V. C.; ARAUJO, T. L. de. (Org.). **O uso do diagnóstico na prática de enfermagem**. 2. ed. Brasília: Associação Brasileira de Enfermagem, 1997, p. 110-118.

HASEGAWA, T.; OGASAWARA, C.; KATZ, E.C. Measuring diagnostic competency and the analysis of factors influencing competency using written case studies. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 18, n. 3, p. 93-102, Jul/Sept. 2007.

HORTA, W. A. **Processo de Enfermagem**. São Paulo: EPU, 1979.

HULLEY, S. B.; CUMMINGS, S. R.; BROWNER, W. S.; GRADY, D.; HEARST, N.; NEWMAN, T. B. **Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

IYER, P. W.; TAPTICH, B. J.; BERNOCCHI-LOSEY, D. **Processo e diagnóstico em enfermagem**. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

LIMA, M. A. da C.; CASSIANI, S. H. de B. Pensamento crítico: um enfoque na educação de enfermagem. **Rev. Latinoam. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 8, n.1, p. 23-30, jan. 2000.

LIRA, A. L. B. C.; ALBUQUERQUE, J. G.; LOPES, M. V. de O. Perfil dos diagnósticos de enfermagem presentes em pacientes transplantados renais. **Rev. Enfer. UERJ**, Rio de Janeiro, v. 15, n.1, p. 13-9, jan/mar. 2007.

LIRA, A. L. B. C.; LOPES, M. V. de O.; SILVA, L. de F.; ARAUJO, T. L. Factores sócio-demográficos y diagnósticos de enfermería em pacientes trasplantedo renales. **Rev. RENE**, Fortaleza, v. 10, n.1, p. 88-94, jan/mar. 2009.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

LOPES, M. H. B. de M.; VALE, I. N. do; BARBOSA, M. Opinião dos alunos quanto ao ensino dos diagnósticos de enfermagem segundo a taxonomia da NANDA. **Rev. Esc. Enf. USP**, v.31, n.1, p. 80-8, abr. 1997.

LOPEZ, M. **O processo diagnóstico nas decisões clínicas: ciência, arte e ética**. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.

LUNNEY, M. Development of written case studies as simulations of diagnosis in nursing. **Nurs. Diagn.**, v. 3, n. 1, p. 23-39, Jan./Mar. 1992.

LUNNEY, M. **Pensamento crítico e diagnósticos de enfermagem: estudos de casos e análises**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

LUNNEY, M. Current knowledge related to intelligenc and thinking with implications for the development and use of case studies. **Int. J. Nurs. Terminol. Classif.**, v. 19, n. 4, p. 158-62, Oct./Dec. 2008.

MACEDO, R. Concepções e sentimentos em relação à Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): estudo do caso dos estudantes de fisioterapia da Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto. **EssFisiOnline**, v. 5, n. 2, p. 34-54, abr. 2009.

MALHEIRO, J. M. S.; TEIXEIRA, O. P. B. A aprendizagem baseada em problemas (PBL): uma proposta didática para a prática de educação ambiental com alunos do ensino fundamental e médio. **Periódico eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 4, 2008. Disponível em: <<http://www.amigosdanatureza.org.br>>. Acesso em: 23 set. 2009.

MAMEDE, S. Aprendizagem baseada em problemas: características, processos e racionalidade. In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J.; SCHMIDT, H.; CAPRA, A.; TOMAZ, J. B.; SA, H. **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Hucitec, 2001.

MARCHAIS, J. E.; CHAPUT, M. Validação pelos tutores da rede Network e da Sherbrooke das tarefas dos tutores de ensino com base em aprendizagem por resolução de problemas. In: ENGEL, C.; MAJOOR, G.; VLUGGEN, P. (Colab.) **Educação de profissionais de saúde centrada para a comunidade: uma seleção das publicações da Network**. Maastricht: Network Publications, 1999. p. 105-113.

NAKATANI, A. Y. K. Processo de Enfermagem: uma proposta de ensino através da pedagogia da problematização. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 4, n. 2, p. 53. 2002. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista>>. Acesso em: 02 fev. 2009.

NAKATANI, A. Y. K.; CARVALHO, E. C.; BACHION, M. M. O ensino de diagnóstico de enfermagem através da pedagogia da problematização. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 2, n.1, jan/jun. 2000. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista>>. Acesso em: 2 nov. 2008.

NEVES, L. F. A.; MENEZES, M. S.; SILVA, L. F. R. A.; ALENCAR, F. Aprendizado Baseada em Problemas, uma nova teoria curricular e a formação do designer: uma mudança de paradigmas necessária. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM DESIGN, 4., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Anpedesign, 2007. p. 1-7. Disponível em: <<http://www.anpedesign.org.br>>. Acesso em: 23 set. 2009.

NÓBREGA, M. M. L; GARCIA, T. R. Processo de enfermagem e os sistemas de classificação dos elementos da prática profissional: instrumentos metodológicos e tecnológicos do cuidar. In: SANTOS, I. **Enfermagem assistencial no ambiente hospitalar: realidade, questões, soluções**. São Paulo: Atheneu, 2004. cap. 3, p. 37-63.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION (NANDA). **Nursing diagnoses: definitions and classification 1992-1993**. NANDA. Philadelphia, 1992.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION (NANDA). **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificações 2007-2008**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

OLIVA, A. P. V.; LOPES D. A.; VOLPATO, M. P.; HAYASHI, A. A. M. Atitudes de alunos e enfermeiros frente ao diagnóstico de enfermagem. **Rev. Acta Paul. Enferm.**, v. 18, n. 4, p. 361- 367, out./dez. 2005.

PENAFORTE, J. C. Jonh Dewey e as raízes filosóficas da aprendizagem baseada em problemas. In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J.; SCHMIDT, H.; CAPRA, A.; TOMAZ, J. B.; SA, H. **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Hucitec, 2001.

PIRES, P. S.; FONSECA, A. S.; RODRIGUES, E. L. Aprendizagem baseada em problemas: percepção de graduandos de enfermagem de uma instituição privada. **Nursing**, v. 11, n. 127, p. 548-52, dez. 2008.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POTTER, P. A.; PERRY, A. G. Pensamento crítico na prática de enfermagem. In: _____. **Fundamentos de enfermagem**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. cap. 14, p. 279-98.

RISNER, P. B. Diagnosis: analysis and synthesis of data. In: CHRISTENSEN, P. J.; KENNEY, J. W. **Nursing process: application of models**. 3rd. ed. St. Louis: Mosby. 1990, p. 132-157.

RODRIGUES, M. L. V.; FIGUEIREDO, J. F. C. Aprendizado centrado em problemas. Simpósio ensino médico de graduação. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 29, n. 4, p. 396-402, 1996.

SARDO, P. M. G.; SASSO, G. T. M. D. Aprendizagem baseada em problemas em ressuscitação cardiopulmonar: suporte básico de vida. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 42, n. 4, p. 784-792. 2008. Disponível em: <www.ee.usp.br/reeusp/>. Acesso em: 23 set. 2009.

SCHMIDT, H. As bases cognitivas da aprendizagem baseada em problemas. In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J.; SCHMIDT, H.; CAPRA, A.; TOMAZ, J. B.; SA, H. **Aprendizagem baseada em problemas: anatomia de uma nova abordagem educacional**. Fortaleza: Hucitec, 2001.

SCHMIDT, H. G. Problem-based learning: rationale and description. **J. Med. Educ.**, v. 17, p. 11-6, 1983.

SILVA, A. G. I. **Ensinando e cuidando com o processo diagnóstico em enfermagem**. Belém: Smith Produções Gráficas, 2001.

SILVA, V. M. da; OLIVEIRA, T. C.; DAMASCENO, M. M. C.; ARAUJO, T. L. de. Linguagens da sistematização da assistência de enfermagem nas dissertações e teses dos catálogos do centro de estudo e pesquisa em enfermagem. **Online Braz. J. Nurs.**, v. 5, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.uff.br/objnursing>>. Acesso em: 26 set. 2009.

SILVA, T. G. da; MADUREIRA, V. S. F.; TRENTINI, M. Processo de ensino-aprendizagem do diagnóstico de enfermagem em unidade de terapia intensiva. **Cogitare Enferm.**, v.12, n. 3, p. 279-86, jul./ago. 2007.

SILVA, S. C.; SIQUEIRA, I. L. C. P.; PADILHA, R. Q.; LIMA, V. V.; SANTOS, L.; BRITO, C. M. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova ferramenta educativa para enfermagem. **Nursing**, v. 10, n. 111, p. 382-6, ago. 2007.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner & Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgico. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

STANTON, M.; PAUL, C. REEVES, J.S Um resumo do processo de enfermagem. In: GEORGE, J. B. **Teorias de enfermagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

STERNBERG, R. J. **Psicologia cognitiva**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

THAGARD, P. **Mente**: introdução à ciência cognitiva. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TOMAZ, J. B. O papel e as características do professor. In: MAMEDE, S.; PENAFORTE, J.; SCHMIDT, H.; CAPRA, A.; TOMAZ, J. B.; SA, H. **Aprendizagem baseada em problemas**: anatomia de uma nova abordagem educacional. Fortaleza: Hucitec, 2001.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (UEL). Resolução CEPE nº 33/2005. **Reformula o projeto político-pedagógico do curso de enfermagem**. CEPE. p. 1-13. Disponível em: <<http://www.uel.br>>. Acesso em: 29 set. 2009

WALDOW, V. R. Desenvolvimento do pensamento crítico na enfermagem. In: WALDOW, V. R.; LOPES, M. J. M.; MEYER, D. E. **Maneiras de cuidar, maneiras de ensinar**. A Enfermagem entre a escola e a prática profissional. Porto Alegre: Artmed, 1995. p. 109-134.

WALTZ, C. F.; STRICKLAND, O. L.; LENZ, E. R. **Measurement in nursing research**. 2rd. ed. Philadelphia: Davis, 1991.

WETTERICH, N. C.; MELO, M. R. A. C. Perfil sociodemográfico do aluno de graduação em enfermagem. **Rev. Latinoam. Enfermagem**, v. 15, n. 3, maio/jun. 2007. Disponível em: <<http://www.eerp.usp.br/rlae>>. Acesso em: 29 set. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A - OBJETIVOS PARA A FORMULAÇÃO DOS PROBLEMAS

1. Estar claramente escrito.
2. Representar situações típicas de clientes, com as quais os discentes de graduação estão familiarizados.
3. Requerer habilidades intelectuais semelhantes às usadas pelos discentes de graduação em ambientes de cuidado à saúde.
4. Possibilitar, no mínimo, dois diagnósticos de enfermagem com suas respectivas características definidoras, que caracterizem situações comuns para os discentes de graduação.

APÊNDICE B – PROBLEMAS UTILIZADOS NOS MÓDULOS DA ESTRATÉGIA EDUCATIVA

PROBLEMA 1

P.A.B., 14 anos, sexo masculino, foi internado para tratamento de asma. Queixava-se de chiado no peito. Durante a entrevista de admissão, relatou para a enfermeira que cuida de seu irmão menor, da limpeza da casa e dos dois gatos de estimação, pois seus pais trabalham todos os dias e têm pouco tempo para os cuidados domiciliares. Entretanto, a enfermeira percebeu que P.A.B. apresentava-se desatento e mostrava-se incapaz de realizar atividades de autocuidado. Na escola, não consegue terminar o ano letivo por causa das crises frequentes de asma. Ao exame físico: presença de cianose periférica, rigidez torácica, ausculta pulmonar com presença de ruídos adventícios, do tipo sibilo, FR = 28 resp./min., FC = 90 bat. /min., T (axilar) = 37,5⁰ C; PA = 120/80 mmHg. Em relação ao crescimento, apresenta peso e altura inferiores ao esperado para a sua faixa etária.

PROBLEMA 2

S. L. B., 49 anos, sexo feminino, casada, cinco filhos, foi submetida a uma colecistectomia. Na admissão, relatou que tentou perder peso antes de ser internada, mas não conseguiu modificar seus hábitos alimentares. Informou também que quando fica ansiosa, aumenta sua ingestão alimentar. Sabe que tem pedra na vesícula, mas desconhece a causa de sua formação. A operação e o pós-operatório imediato decorreram sem maiores complicações. Entretanto, no terceiro dia após a cirurgia, a senhora S. L. B. queixou-se de mal estar e dor excessiva ao longo da linha de sutura. Ao exame físico: FC: 110 bat./min., PA: 140/80 mmHg, FR: 22 resp./min., T: 38,2^o C. Apresentava-se irritada, dispnéica e com dor à palpação abdominal. Peso 20% acima do ideal. Incisão cirúrgica hiperemiada, edemaciada e com dificuldade de cicatrização.

PROBLEMA 3

J.Q.S., 57 anos, sexo masculino, casado, três filhos, sofreu um acidente vascular encefálico isquêmico. Após 1 mês de internação, o cliente recebeu alta hospitalar e passou a ser acompanhado no seu domicílio. Durante a primeira visita domiciliária realizada pela enfermeira, o cliente apresentava-se com hemiparesia à direita, dificuldade para falar, principalmente para formar palavras e frases. Realiza sozinho as atividades de alimentação e banho. Entretanto, é incapaz de usar o zíper, calçar as meias e os sapatos. Após a hospitalização, passou a ingerir menos líquido, frutas e legumes. Ele está evacuando com esforço e menor frequência e as fezes ficaram mais duras e secas.

PROBLEMA 4

M. C. L., 59 anos, sexo masculino, portador de hipertensão arterial sistêmica, foi encaminhado à unidade de saúde da família para acompanhamento. Durante a consulta de enfermagem, informou que foi orientado pelo médico para usar pouco sal na alimentação e não ingerir bebidas alcoólicas. Entretanto, tem dificuldade em seguir a primeira orientação, pois acredita que a comida só tem gosto com muito sal e por isso não segue a restrição de sódio na sua alimentação diária. Relatou usar 25mg de Capoten® ao dia, apesar do médico ter prescrito 1 comprimido de 50mg ao dia. Alegou receber quantidade insuficiente de medicamento pelo Governo e não ter dinheiro para comprar o restante. No último mês, queixava-se de dificuldade para adormecer, ficando sonolento e irritado durante o dia, o que tem ocasionado repetidas faltas no seu trabalho. Costuma jantar antes de deitar-se e gosta de tomar líquidos nesse momento. Apresenta eliminações urinárias em pequena quantidade numa frequência de 2 a 3 vezes por dia, com um volume urinário inferior a 400ml/dia (oligúrico). Ao exame físico: apresenta-se taquipnéico (FR: 24 resp./min.), hipertenso (PA: 180/100 mmHg), normotérmico (T: 36,5°C) e com edema em membros inferiores.

APÊNDICE C- CARTA CONVITE ESPECIALISTA

Prezada Professora,

Eu, Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira, aluna do doutorado em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, estou desenvolvendo o projeto de pesquisa “Ensino de diagnóstico de enfermagem: uma estratégia educativa fundamentada na aprendizagem baseada em problemas”, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes.

Venho por meio deste e-mail, solicitar a sua colaboração como especialista em linguagem diagnóstica. Sua participação envolverá a avaliação de quatro problemas quanto à congruência entre cada problema e os objetos propostos para suas descrições, o grau de dificuldade e a identificação das características definidoras, dos diagnósticos de enfermagem e dos fatores relacionados cada problema.

Caso aceite participar, enviarei, posteriormente, as informações gerais acerca do estudo, o termo de consentimento livre e esclarecido, os objetivos para formulação dos problemas, os quatro problemas, o roteiro para conferência de congruência item-objetivo e o instrumento de identificação das características definidoras, dos diagnósticos de enfermagem e dos fatores relacionados.

Você receberá também um envelope selado para devolução dos instrumentos e do termo de consentimento assinado.

Desde já agradeço sua fundamental contribuição no engrandecimento deste trabalho.

Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira

APÊNDICE D - CARTA DE ESCLARECIMENTO SOBRE O ESTUDO

Prezada professora,

Obrigada por aceitar a solicitação para participar deste estudo. Como havia informado no e-mail anterior, a sua colaboração envolverá o preenchimento de dois instrumentos, o roteiro para avaliação da congruência item-objetivo e o roteiro de identificação das características definidoras, dos diagnósticos de enfermagem e dos fatores relacionados dos problemas. Estou estudando os efeitos de uma intervenção educativa sobre diagnóstico de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico dos discentes de graduação em Enfermagem.

Solicito que me envie, por favor, seu endereço completo e atualizado para postagem dos materiais e do termo de consentimento.

Aguardo sua resposta e novamente agradeço sua valiosa colaboração.

Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira

**APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(ESPECIALISTA)**

Prezado colega,

Sou aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Venho por meio deste, solicitar sua colaboração como especialista do estudo intitulado “Ensino de diagnóstico de enfermagem: uma estratégia educativa fundamentada na aprendizagem baseada em problemas”, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes. A pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia de uma estratégia de ensino sobre diagnóstico de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico dos discentes de graduação.

Sua participação, neste estudo, é muito importante, pois são poucos os enfermeiros que trabalham com essa temática. Sua participação envolverá a avaliação de quatro problemas quanto à congruência entre cada problema e os objetos propostos para suas descrições, o grau de dificuldade e a identificação das características definidoras, dos diagnósticos de enfermagem e dos fatores relacionados em cada problema. Dou-lhe a garantia de que as informações obtidas serão usadas apenas para a realização do meu trabalho e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. Você tem liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem prejuízo algum. Você não receberá qualquer pagamento pela sua participação. E, finalmente, lhe informo que, quando apresentar o meu trabalho, não usarei seu nome e nem darei nenhuma informação que possa identificá-lo.

Vale ressaltar que este termo de consentimento será assinado em duas vias, uma ficará com você e outra com a pesquisadora.

Caso precise entrar em contato comigo, informo-lhe meu nome¹ e endereço, e o do meu orientador², além do telefone e endereço do Comitê de Ética em Pesquisa³, ao qual este projeto foi submetido.

1) Nome da aluna: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira
Endereço: Rua Régulo Tinôco, n.1319/ Apto. 1601, Barro Vermelho.
Fone: (84) 99271829 E-mail: analuisa_brandao@yahoo.com.br

2) Nome do orientador: Marcos Venícios de Oliveira Lopes
Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo
Fone: 3366.8459 E-mail: marcos@ufc.br

3) Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará
Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo.
Fone: (85)3366-8338

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO (ESPECIALISTA)

Declaro que após convenientemente esclarecido pela pesquisadora e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do especialista / RG

Assinatura do pesquisador / RG

APÊNDICE F- ROTEIRO PARA AVALIAÇÃO DA CONGRUÊNCIA ITEM-OBJETIVO

1) Congruência item-objetivo dos problemas:

Por favor, julgue se as descrições dos quatro problemas atendem aos objetivos propostos para a sua descrição, aplicando os valores +1, 0, -1, conforme a legenda abaixo. Considere cada um dos quatro objetivos frente a descrição de cada problema (item) apresentado.

Legenda:

+1 = o objetivo é atendido

0 = indeciso

-1 = o objetivo não é atendido

PROBLEMAS (ITENS)	OBJETIVOS			
	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

2) Grau de dificuldade dos problemas:

Analisando cada problema, julgue-os quanto à dificuldade que oferecem ao discente de graduação em enfermagem. Indique segundo a legenda:

P = dificuldade pequena

M = dificuldade média

G = dificuldade grande

PROBLEMAS	1	2	3	4
GRAU DE DIFICULDADE				

3) Justifique o grau de dificuldade de cada problema.

4) Espaço para sua sugestão

Caso julgue pertinente, faça alguma sugestão sobre o trabalho e/ou problema.

APÊNDICE H - GABARITO DOS PROBLEMAS DESENVOLVIDOS PELA PESQUISADORA E VALIDADOS PELAS ESPECIALISTAS

PROBLEMA 1

DE: Desobstrução ineficaz de vias aéreas relacionada ao espasmo de via aérea e à asma evidenciado por cianose, mudança na frequência respiratória e ruídos adventícios.

DE: Atraso no crescimento e no desenvolvimento relacionado ao cuidado inadequado evidenciado por desatenção, crescimento físico alterado e incapacidade de desempenhar atividades de autocuidado apropriadas à idade.

PROBLEMA 2

DE: Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais relacionada à ingestão excessiva em relação às necessidades metabólicas evidenciado por comer em resposta a estímulo interno que não a fome (ansiedade) e peso 20% acima do ideal para a altura e a compleição.

DE: Dor aguda relacionado a agentes lesivos evidenciado por alterações na pressão sanguínea, comportamento expressivo, mudança na frequência cardíaca, mudança na frequência respiratória e relato verbal de dor.

DE: Hipertermia relacionada à doença evidenciada por aumento da temperatura corporal acima dos parâmetros normais, taquicardia, taquipnéia e pele avermelhada.

DE: Integridade da pele prejudicada relacionada à hipertermia, mudanças na pigmentação e nutrição desequilibrada evidenciado por destruição de camadas da pele e rompimento da superfície da pele.

PROBLEMA 3

DE: Comunicação verbal prejudicada relacionada à diminuição da circulação cerebral e alteração no sistema nervoso central evidenciado por dificuldade para formar frases, dificuldade para formar palavras e fala com dificuldade.

DE: Déficit no autocuidado para vestir-se e arrumar-se relacionado ao prejuízo neuromuscular evidenciado por incapacidade de calçar meias, incapacidade de calçar sapatos e incapacidade de usar zíperes.

DE: Constipação relacionada à ingestão insuficiente de fibras, ingestão insuficiente de líquidos e mudanças nos padrões alimentares evidenciada por fezes duras e formadas, frequência diminuída e esforço para evacuar.

PROBLEMA 4

DE: Desobediência relacionado à crença de saúde e influências culturais evidenciado por comportamento indicativo de falta de aderência, evidência de desenvolvimento de complicações e evidência de exacerbação de sintomas.

DE: Controle ineficaz do regime terapêutico relacionado à dificuldade econômica evidenciado por escolhas da vida diária ineficazes para atingir os objetivos de saúde, verbaliza dificuldades com os regimes prescritos e fracassos na inclusão dos regimes de tratamento nas rotinas diárias.

DE: Insônia relacionada à higiene do sono inadequada evidenciado por aumento do absenteísmo no trabalho ou na escola, paciente relata distúrbios do sono que produzem conseqüência no dia seguinte, paciente relata mudanças de humor e paciente relata dificuldade para adormecer.

DE: Volume excessivo de líquidos relacionado à ingesta excessiva de sódio e mecanismos reguladores comprometidos evidenciado por edema, mudanças na pressão arterial, mudanças no padrão respiratório e oligúria.

APÊNDICE I - FICHA DOS DADOS PESSOAIS DO DISCENTE

A) IDENTIFICAÇÃO:

1. Nome (Iniciais): _____

2. Idade: _____

3. Religião: _____

4. Estado civil: _____

5. Sexo: F () M ()6. Há quanto tempo cursa graduação em enfermagem?
_____ semestres.

7. Antes da graduação já tinha experiência na enfermagem

() sim. Especifique: _____() não

APÊNDICE J - ORIENTAÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS PELO DISCENTE

Apresentaremos a seguir um problema. Leia-o atentamente e observe às solicitações abaixo, utilizando o espaço logo após a descrição da situação.

1^o Liste as características definidoras identificadas;

2^o Forme grupo com as características definidoras que tem relação entre si, caracterizando um diagnóstico de enfermagem;

3^o Identifique os diagnósticos de enfermagem da NANDA (2008) com suas respectivas características definidoras. Caso o diagnóstico de enfermagem identificado seja o de Risco, não haverá características definidoras, apenas fatores de risco.

**APÊNDICE K - GABARITO ADAPTADO PELA PESQUISADORA
PARA TAXONOMIA II DA NANDA DOS PROBLEMAS A E B
PRESENTES NA TESE DE CRUZ (1995)**

Problema A

Valor total = 10,00 PONTOS

São 4 DE no problema A, então, cada DE valerá 2,5 pontos. Os dois pontos foram distribuídos da seguinte forma: 1,25 ponto para o Diagnóstico escrito corretamente (Título + Fator relacionado ou de risco); e 1,25 ponto para as características definidoras.

DE: Volume excessivo de líquidos relacionado à ingestão excessiva de líquidos e mecanismos reguladores comprometidos. (1,25 ponto para o discente que acertar o título e os dois fatores relacionados. Sendo 0,41 se o discente acertar apenas um dos três (ou título, ou primeiro fator relacionado ou segundo fator relacionado). Sendo 0,83 se o discente acertar apenas dois dos três. E finalmente, 1,25 para os três acertos.

Características definidoras (o discente que acertar as 8 CD, receberá 1,25. Sendo 0,15 para cada 1CD, 0,31 para 2 CD, 0,46 para 3CD, 0,61 para 4 CD, 0,76 para 5 CD, 1,0 para 6CD, 1,06 para 7CD):

- Distensão de veia jugular;
- Edema;
- Ganho de peso corporal em um curto período;
- Ingesta maior do que o débito;
- Mudanças na pressão arterial;
- Mudança no padrão respiratório;
- Ortopnéia;
- Ruídos respiratórios adventícios.

2) Conhecimento deficiente sobre o tratamento relacionado à falta de familiaridade com os recursos de informação. (1,25 ponto para o discente que acertar o título e o fator relacionado. Sendo 0,625 se o discente acertar apenas um dos dois (ou título ou o fator relacionado)).

Características definidoras (o discente que acertar as 2 CD, receberá 1,25. Sendo 0,625 para cada CD):

- Seguimento inadequado de instruções (0,625 escores);
- Verbalização do problema (0,625 escores).

3) Intolerância à atividade relacionado ao desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio. (1,25 ponto para o discente que acertar o título e o fator relacionado. Sendo 0,625 se o discente acertar apenas um dos dois (ou título ou o fator relacionado)).

Características definidoras (1,25 ponto para o discente que acertar as 3 CD. Sendo 0,41 se o discente acertar apenas uma CD. Sendo 0,83 se o discente acertar duas CD. E finalmente, 1,25 para os três acertos.

- Desconforto aos esforços;
- Dispnéia aos esforços;
- Relato verbal de fadiga.

4) Desobediência relacionado à crenças de saúde. (1,25 ponto para o discente que acertar o título e o fator relacionado. Sendo 0,625 se o discente acertar apenas um dos dois (ou título ou o fator relacionado)).

Características definidoras (Caso o discente acerte as 2 CD receberá 1,25):

- Comportamento indicativo de falta de aderência (0,625 escores).
- Evidência de desenvolvimento de complicações (0,625 escores).

Problema B

Valor Total= 10,00 PONTOS

São 3 DE no problema B, então cada DE valerá 3,3 pontos. Os 3,3 pontos foram distribuídos da seguinte forma: 1,65 ponto para o Diagnóstico escrito corretamente (Título + Fator relacionado ou de risco); e 1,65 ponto para as características definidoras. O discente que acertar os 3 DE presentes no problema B, receberá 10 PONTOS. Caso o discente acerte apenas 2 DE, receberá 6,67. Caso o discente acerte apenas 1 dos três DE receberá 3,33.

1) **Volume de líquidos deficiente relacionado à perda ativa de volume de líquido.** 1,65 pontos para o discente que acertar o título e o fator relacionado. Sendo 0,825 se o discente acertar apenas um dos dois (ou título ou fator relacionado).

Características definidoras (O discente que acertar as 6 CD receberá 4,65 pontos. Cada CD vale 0,275 escores):

- Aumento da frequência de pulso (0,275 escores);
- Diminuição da pressão sanguínea (0,275 escores);
- Diminuição do débito urinário (0,275 escores).
- Diminuição do volume do pulso (0,275 escores);
- Mudança no estado mental (0,275 escores);
- Pele seca (0,275 escores).

2) **Risco de infecção relacionado a defesas primárias inadequadas (pele rompida), exposição ambiental aumentada a patógenos e procedimentos invasivos.** 1,65 pontos para o discente que acertar o título e os três fatores de risco. Sendo 0,825 se o discente acertar apenas um dos quatro (título ou o primeiro fator de risco, ou segundo fator de risco, ou terceiro fator de risco)

3) **Risco de aspiração relacionado ao nível de consciência reduzido.** 1,65 pontos para o discente que acertar o título e o fator de risco. Sendo 0,65 se o discente acertar apenas um dos dois (ou título ou fator de risco).

**APÊNDICE L - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(DISCENTE)**

Prezado discente,

Sou aluna do curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Peço sua colaboração para fazer parte da pesquisa “Ensino de diagnóstico de enfermagem: uma estratégia educativa fundamentada na aprendizagem baseada em problemas”, sob a orientação do Prof. Dr. Marcos Venícios de Oliveira Lopes. A pesquisa tem como objetivo avaliar a eficácia de uma estratégia de ensino sobre diagnóstico de enfermagem fundamentada na aprendizagem baseada em problemas no desempenho do raciocínio clínico e julgamento diagnóstico dos discentes de graduação.

Os discentess serão colocados de forma aleatória, por sorteio, no grupo experimental (que receberá a estratégia educativa) e no grupo controle (que não receberá a intervenção inicialmente). Você será submetido a uma avaliação pela aplicação de dois problemas antes e após a intervenção educativa. Ao final da coleta de dados, a pesquisadora realizará a intervenção educativa também no grupo controle.

Dou-lhe a garantia de que as informações que estou obtendo, serão usadas apenas para a realização do meu trabalho e, também, lhe asseguro que a qualquer momento terá acesso às informações sobre os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. Você tem liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e não participar do estudo, sem prejuízo algum. Você não receberá qualquer pagamento pela sua participação. E, finalmente, lhe informo que, quando apresentar o meu trabalho, não usarei seu nome e nem darei nenhuma informação que possa identificá-lo.

Vale ressaltar que este termo de consentimento será assinado em duas vias, uma ficará com você e outra com a pesquisadora.

Caso precise entrar em contato comigo, informo-lhe meu nome¹ e endereço, e o do meu orientador², além do telefone e endereço do Comitê de Ética em Pesquisa³, ao qual este projeto foi submetido.

1) Nome da aluna: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira
Endereço: Rua Régulo Tinôco, n.1319/ Apto. 1601, Barro Vermelho.
Fone: (84) 99271829 E-mail: analuisa_brandao@yahoo.com.br

2) Nome do orientador: Marcos Venícios de Oliveira Lopes
Endereço: Rua Alexandre Baraúna, 1115, Rodolfo Teófilo.
Fone: 3366.8459 E-mail: marcos@ufc.br

3) Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará
Endereço: Rua Coronel Nunes de Melo, 1127, Rodolfo Teófilo.
Fone: (85)3366-8338

CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIMENTO

Declaro que após convenientemente esclarecido pela pesquisadora e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar da pesquisa.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do discente de graduação/ RG

Assinatura do pesquisador / RG

APÊNDICE M – JUSTIFICATIVA DO CURSO

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) apresenta-se como uma abordagem educativa, na qual os estudantes são estimulados a solucionar problemas da vida prática e a desenvolver seu aprendizado sobre o assunto pela busca de solução (MAMEDE, 2001).

A aprendizagem nesta abordagem problematizadora inicia-se quando os estudantes deparam-se com um problema, o qual conduz o processo de aprendizagem, que é organizado por meio de um ciclo estruturado de atividades. O ciclo inicia-se pela apresentação do problema aos estudantes, sem que eles tenham tido, anteriormente, acesso às informações necessárias. Os estudantes trabalham em torno do problema organizados em grupos tutoriais. Uma fase de estudo individual dá prosseguimento ao ciclo de atividades do ABP, quando os estudantes buscam identificar e utilizar recursos de aprendizagem que lhes permitam adquirir os conhecimentos necessários para alcançar os objetivos estabelecidos. O ciclo de aprendizagem termina com o reencontro do grupo tutorial, com o objetivo de resolução do problema. Neste momento, os membros do grupo apresentam, de forma sistematizada, os resultados do estudo individual e fazem a revisão e sistematização das explicações ou proposições finais para o problema (MAMEDE, 2001).

Dessa forma, foi desenvolvida essa estratégia de ensino sobre diagnósticos de enfermagem fundamentada na ABP, com o intuito de promover uma aprendizagem mais significativa centrada no discente que iniciará sua prática clínica. O processo de aprendizagem, nessa abordagem, contrapõe-se claramente ao método de ensino tradicional centrado na figura do professor. A importância do curso se justifica pela possibilidade dessa estratégia contribuir para o raciocínio clínico e o julgamento diagnóstico do discente de graduação em Enfermagem.

APÊNDICE N – AULA EXPOSITIVA DIALOGADA SOBRE PROCESSO DE ENFERMAGEM

Processo de Enfermagem com Ênfase no Diagnóstico



Professora Ms. Ana Lívia Brandão de Carvalho Lima

Método de Trabalho do Enfermeiro

Todo ao longo da atuação profissional tem buscado construir um conjunto de conhecimentos próprios, segundo um método de trabalho.

Na enfermagem, a metodologia utilizada na organização e implementação de cuidados determina o Processo de Enfermagem.



Processo de Enfermagem

- Define o papel e o espaço de atuação do enfermeiro;
- Pode colaborar na prestação de um cuidado de maior qualidade e mais humanizado;
- Propõe-se uma linguagem própria direcionada à equipe de enfermagem e contribui para o desenvolvimento da profissão.



Processo de enfermagem

O planejamento da assistência de enfermagem é uma obrigação legal prevista na Lei do Exercício Profissional.

Nº 7.466 DE 25 DE JUNHO DE 1986 E NO DECRETO Nº 84.406 DE 6 DE JUNHO DE 1987 -

O enfermeiro atua todas as atividades de enfermagem, cabendo-lhe:

Programática: 1) planejamento, organização, coordenação, execução e avaliação dos serviços de assistência de enfermagem; 2) Consulta de Enfermagem;

10) Execução da assistência de Enfermagem.



Processo de enfermagem

- O Processo de Enfermagem é um instrumento metodológico que possibilita ao enfermeiro identificar, compreender, descrever, explicar e produzir os problemas de saúde do paciente, assim como determinar quais aspectos desses requisitos exigem intervenção profissional, para alcançar resultados esperados (GARCIA; NÓBREGA; CARVALHO, 2004).



Processo de Enfermagem

É um método de solução de problemas



Processo de enfermagem

O Processo de Enfermagem tem, na sua estrutura, três grandes dimensões:

• O propósito principal do Processo é oferecer uma estrutura que atenda às necessidades individualizadas do cliente, família e comunidade. Para que isso ocorra deve existir uma relação interativa entre cliente e o enfermeiro, tendo como foco o cliente.

(YAK, LAURICH, BERROUCHI-LOREY, 1999)

Processo de enfermagem



• A organização A x dimensão que consta com as cinco etapas do Processo (Investigação, Diagnóstico, Planejamento, Implementação e Avaliação).

• Como propriedades, são abordadas pelo: ser intencional, sistemático, dinâmico, interativo, flexível e baseado em teoria.

(YAK, LAURICH, BERROUCHI-LOREY, 1999)

Etapas do Processo de Enfermagem



• Todas as etapas são interdependentes e integradas.

Etapa 1: Investigação

Esta etapa envolve o levantamento de dados sobre o indivíduo, família e/ou comunidade.



BASCAMENTO E A ENTREVISTA E O EXAME FÍSICO.

O enfermeiro na Investigação procura por evidências de:

1. Problemas
2. Risco de Problemas
3. Pontos fortes na pessoa ou no grupo

Etapa 1: Investigação

• É o primeiro passo do processo de enfermagem, dele depende o sucesso de todo o plano de cuidados.

• É o momento de perguntar, questionar, coletar dados e realizar o exame físico.



Etapa 1: Investigação

As cinco bases da investigação, segundo Alvaro-Lalonde (2005):

- Coleta de dados;
- Validação (Verificação) dos dados;
- Organização (Agrupamento) de dados;
- Identificação de padrões/ Tende das primeiras impressões;
- Comunicação e registro dos dados.



Etapa 2: Diagnóstico

- Segunda etapa do Processo de Enfermagem;
- Etapa dinâmica, sistemática e complexa;
- Não é apenas uma simples listagem de problemas;
- Envolve pensamento clínico e tomada de decisão;
- Tem sido descrito como um processo.



Etapa 2: Diagnóstico

Definição apresentada na nona Conferência da Nanda (1990):

- "Diagnóstico de enfermagem é um julgamento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade aos problemas de saúde/processo saúde vida ou potencial. O diagnóstico de enfermagem proporciona a base para a seleção das intervenções de enfermagem, visando alcançar resultados pelos quais o enfermeiro é responsável".



Diagnóstico de Enfermagem



NORTH AMERICAN NURSING
DIAGNOSIS ASSOCIATION (NANDA):
criada em 1982



NANDA : Perspectiva Histórica



- Taxonomia é um tipo de classificação sistemática.
- Em 1988, os diagnósticos foram colocados pela NANDA na estrutura de respostas humanas.
- A Taxonomia I da NANDA compreende nove Padrões de Respostas Humanas: escolher, comunicar, fazer, sentir, conhecer, mover, perceber, relacionar e valorizar (CAPIRETO, 2002).

NANDA : Perspectiva Histórica

- 1990: 9ª Conferência da NANDA - Definição do Diagnóstico de Enfermagem.
- 1994: 11ª Conferência da NANDA - Necessidade de nova estrutura taxonômica.
- 1998: 13ª Conferência da NANDA - Padrões funcionais de saúde Marjory Gordon.
- 2000: 14ª Conferência da NANDA - Aproximação da Taxonomia II.
- 2002: NANDA - I (Internacional).

Taxonomia II da NANDA

- Multiaxial no seu formato para flexibilidade.
- Eixo 5 é uma dimensão da resposta humana que é considerada no processo de diagnóstico (NANDA, 2008).

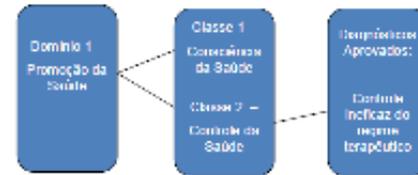


Eixos da Taxonomia II da NANDA



- Eixo 1 - Conceito diagnóstico;
- Eixo 2- Sujeito do diagnóstico (indivíduo, família, comunidade);
- Eixo 3- Julgamento (prejudicado, ineficaz);
- Eixo 4- Localização (física, auditiva, cerebral);
- Eixo 5- Idade (bebê, criança, adulto);
- Eixo 6- Tempo (crônico, grave, intermitente);
- Eixo 7- Situação do diagnóstico (risco, real, de bom estar, de promoção da saúde).

Taxonomia II da NANDA



• A Taxonomia II A definida com 13 domínios, 47 classes e 107 diagnósticos (NANDA, 2008).

Sistemas de Classificação

- Pesquisadores do Centro para Classificação em Enfermagem da Universidade de Iowa, Estados Unidos, criaram a Nursing Interventions Classification (NIC) em 1987.
- Esse grupo de pesquisadores uniu-se ao grupo da NANDA buscando o aprimoramento de ambas.



Sistemas de Classificação

- Em 1991, uma parte desse grupo criou a Nursing Outcomes Classification (NOC).
- Atualmente, existem ligações entre os três terminologias da NANDA, NIC e NOC (classificação 2008 de práticas de Enfermagem).



Componentes dos Diagnósticos de Enfermagem



Componentes dos Diagnósticos de Enfermagem

Título: estabelece um nome ou diagnóstico. É um termo curativo que representa um padrão de indícios relacionados.

Definição: oferece uma descrição clara e precisa; delimita seu significado e ajuda a diferenciá-lo de diagnósticos similares.

Características definidoras: indícios/inferências observáveis que se agrupam como manifestações de um diagnóstico de enfermagem real, de bom estar ou de promoção da saúde.

(NANDA, 2008)

Componentes dos Diagnósticos de Enfermagem

Fatores de risco: fatores ambientais e elementos fisiológicos, psicológicos, genéticos ou químicos que aumentam a vulnerabilidade de um indivíduo, uma família ou uma comunidade a um evento insalubre (NANDA, 2008).

Fatores relacionados: fatores que parecem mostrar algum tipo de relação padronizada com o diagnóstico de enfermagem. Apenas diagnósticos de enfermagem reais possuem fatores relacionados (NANDA, 2008). Sugere as intervenções que podem ser apropriadas ao manejo dos cuidados de cliente (NYER, TAPICHI; DERROUILLI LOSELY, 1995).

Etapa 2: Diagnóstico de Enfermagem



Diagnóstico de Enfermagem Real

Descreve respostas humanas a condições de saúde/processos vitais que existem em um indivíduo, família ou comunidade. É sustentado pelas características definidoras, que se agrupam em padrões de indícios ou inferências relacionáveis.

(NANDA, 2008)

Diagnóstico de Enfermagem Real



Diagnóstico de Enfermagem Real

Exemplo:

DE: Integridade da pele prejudicada relacionada à circulação prejudicada evidenciado por destruição de camadas da pele e rompimento da superfície da pele.

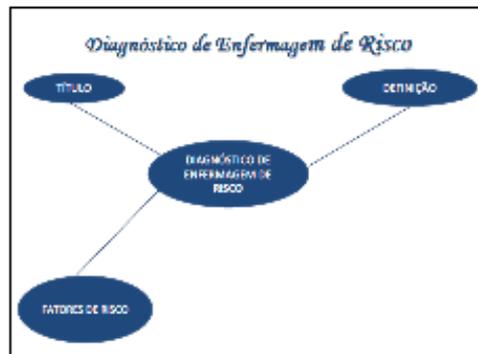
- Definição: Epiderme e/ou derme alteradas (NANDA, 2008).
- Característica definidora: Destruição de camadas da pele; Rompimento da superfície da pele.
- Fator relacionado: Circulação prejudicada.

(NANDA, 2008)

Diagnóstico de Enfermagem de Risco

Descreve respostas humanas a condições de saúde/processos vitais que podem desenvolver-se em indivíduo, família ou comunidade vulnerável. É sustentado por fatores de risco que contribuem para o aumento da vulnerabilidade.

(NANDA, 2008)



Diagnóstico de Enfermagem de Risco

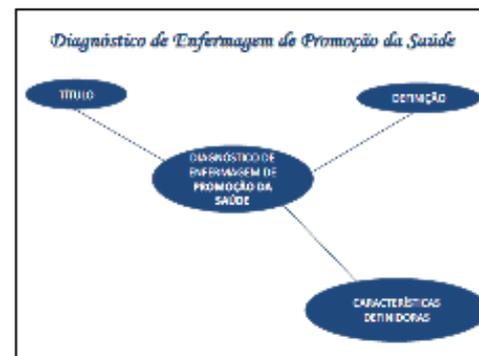
Exemplo:
 DR: Risco de infecção relacionado a procedimentos invasivos.

- Definição: risco aumentado de ser afetado por organismos patogênicos (NANDA, 2008).
- Características definidoras: não possui, pois é diagnóstico de risco.
- Fator de risco: procedimentos invasivos.

Diagnóstico de Enfermagem de Promoção da Saúde

Julgamento clínico da motivação e do desejo de uma pessoa, família ou comunidade de manter o bem estar e conservar o potencial de saúde humana, conforme manifestado em sua disposição para melhorar comportamentos específicos de saúde, como a alimentação e o exercício. Não tem ser utilizado em qualquer condição de saúde, não necessitando de nível de bem estar atual. Não é disposição sustentada por características definidoras.

(NANDA, 2008)



Diagnóstico de Enfermagem de Promoção da Saúde

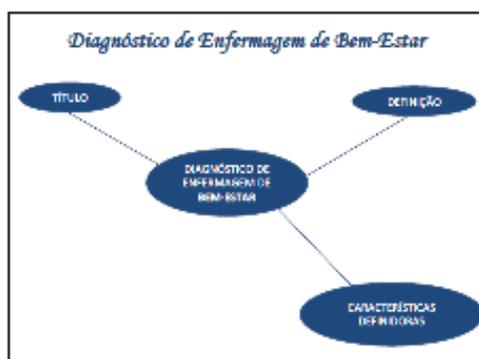
Exemplo:
 DE: Disposição para aumento da esperança evidenciado por expressão de desejo de intensificar a capacidade de estabelecer metas alcançáveis.

- Definição: padrão de expectativas e desejo que é suficiente para mobilizar energia em benefício próprio e que pode ser fortalecido (NANDA, 2008).
- Características definidoras: expressão de desejo de intensificar a capacidade de estabelecer metas alcançáveis.
- Fator relacionado: não possui, pois é diagnóstico de promoção de saúde.

Diagnóstico de Enfermagem de Bem-Estar

Qualidade ou estado de estar saudável. Desejos, negócios, interesses e níveis de bem-estar em indivíduos, família ou comunidade que tenha uma disposição para intensificação (aumento ou melhoria). Esse diagnóstico tem o apoio das características definidoras.

(NANDA, 2008)



Diagnóstico de Enfermagem de Bem-Estar

Exemplo:

DE: Disposição para maternidade melhorada evidenciado por expressão de desejo de melhorar a maternidade e filho expressando satisfação com o ambiente familiar.

- Definição: um padrão de crescimento de ambiente para os filhos, ou outro (s) dependente (s) que é ruim para apoiar o crescimento e o desenvolvimento, a que pode ser revertido (NANDA, 2002).
- Características definidoras: espera desejo de melhorar a paternidade/maternidade; filhos, ou outro (s) dependente (s) expressam satisfação com ambiente familiar.
- Fatores relacionados: não possui, pois é diagnóstico de bem-estar.

Etapa 3: Planejamento

Planejamento em duas várias atividades:

- Estabelecer as diagnósticos prioritários;
- Definir os resultados e metas de cuidado;
- Prescrever as intervenções de enfermagem no plano de cuidados.

Etapa 4: Implementação

- É a execução do plano de cuidados individualizado.
- É a etapa em que a equipe pode continuar o plano anteriormente estabelecido, avaliar os efeitos, modificar prioridades ou o próprio plano.

Etapa 5: Avaliação

- É o processo que determina se as metas, ou seja, os resultados, foram alcançados, e é realizado por meio da análise dos resultados do cliente ao plano de cuidados.
- É necessário modificar o plano de cuidados?

Rescapitulando...

- O Processo de Enfermagem é importante para o profissional porque fornece as bases de enfermagem.
- É composto por 5 etapas: investigação, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação.
- Todas as etapas são interdependentes e integradas.

Rescapitulando...

- É importante à prática de enfermagem basear-se no diagnóstico de enfermagem, haja vista o mesmo ter sido criado com o intuito de padronizar uma linguagem para a profissão. Além disso, o uso do processo de enfermagem reflete a variedade, a complexidade e a sensibilidade do cuidar em enfermagem.



APÊNDICE O – MÓDULO I DO CURSO SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS



Módulo I

O primeiro módulo representa uma visão global do processo de raciocínio diagnóstico presente na prática dos diagnósticos de enfermagem da NANDA. Analisaremos um exemplo de um cliente com dificuldade para dormir. O objetivo deste módulo é identificar passo a passo a relação de um diagnóstico de enfermagem.

Vamos para a prática...

"Problema Joaquim"

- Senhor Joaquim, 40 anos, masculino, chegou ao ambulatório de transplante renal e é recentemente encaminhado para o consulto de enfermagem. O paciente relata dificuldade de permanecer dormindo durante a noite devido à urgência urinária. Levaria cerca de 40 minutos para voltar a dormir. Também ficou cansado e irritado no dia seguinte, aumentando o número de faltas no seu trabalho. Foi uso de diurético uma vez ao dia, sempre às 19 horas, para o tratamento da hipertensão e imunossupressores para evitar rejeição do transplante renal. A enfermagem diagnosticou insônia relacionada à disfunção renal (urgência urinária) e medicamentosa, e orientou uma mudança no horário de administração do diurético para 8 horas da manhã.

Módulo I

Passo 1: Esclarecimento, por parte do tutor, de termos e expressões no texto do problema.
Como o enfermeiro identificou tão rapidamente o diagnóstico de enfermagem presente no Sr. Joaquim?

Módulo I

Examinaremos esse exemplo com mais detalhes. Quando se observa um enfermeiro com experiência no processo de raciocinar diagnósticos e tratamentos parecem ficar raciocinando durante um curto espaço de tempo e relacionar rapidamente a intervenção de enfermagem. Entretanto, não tenta imitar o comportamento da enfermeira nesse fase inicial de sua formação. Identificar um diagnóstico e escolher uma intervenção é mais difícil do que parece, e para adquirir experiência tem que praticar muito e trabalhar de maneira sistematizada.

Módulo I

Passo 2: Definir o problema
Conhecer as etapas do raciocínio diagnóstico;

Em cada grupo tutorial:
Passo 3: Analisar o problema;
Passo 4: Sistematizar explicações ou proposições;
Passo 5: Formular objetivo de aprendizagem
Identificar as etapas do raciocínio diagnóstico.

Módulo 1

No mesmo dia a tarde na biblioteca:
Individualmente

Passo 6: Identificar recursos de aprendizagem e conduzir estudos e pesquisas individuais.

No dia seguinte pela Manhã:

Grupo tutorial: Encontro de resolução do problema.

Passo 7: Apresentar resultados do estudo individual, revisar e sistematizar explicações ou proposições finais para o problema.

Conclusões sobre o Módulo 1

• Raciocínio diagnóstico, ou a aplicação do pensamento crítico para identificação de problemas de saúde reais ou potenciais, exige conhecimento, habilidade e experiência.

• Raciocínio Diagnóstico:

- Análise de agrupamento de indicadores;
- Criação de uma listagem de problemas suspeitos;
- Descarte de diagnósticos similares;
- Escolha dos rótulos diagnósticos mais específicos;
- Delimitação dos problemas e de suas causas;
- Identificação de pontos fortes, recursos e áreas de melhoria.

Alfaro LeFevre (2006)

Conclusões sobre o Módulo 1



• Depois que você tiver repetidas experiências em vários ambientes clínicos, o raciocínio diagnóstico torna-se quase automático. Até lá, entretanto, é importante ter com muita clareza os princípios e regras básicas de raciocínio diagnóstico.

Alfaro LeFevre (2005)

Conclusões sobre o Módulo 1

• Princípios fundamentais e regras do raciocínio diagnóstico:

- Reconhecer diagnósticos exige familiaridade com os próprios diagnósticos;
- Manter-se mentalmente aberto;
- Quando você faz um diagnóstico, fundamentá-lo com evidências;
- Embora a intuição seja um recurso valioso na identificação de problemas, jamais faça os diagnósticos com base apenas na intuição; busque evidências para a verificação de sua intuição.

Alfaro LeFevre (2005)

Conclusões sobre o Módulo 1

• **Sinal:** Dados objetivos que sabidamente significam um problema de saúde (ex: febre).

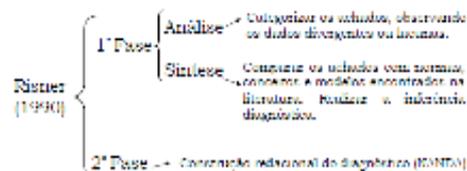
• **Sintoma:** Dados subjetivos que sabidamente significam um problema de saúde (ex: dor).

• **Características definidoras:** um aglomerado de sinais e sintomas.

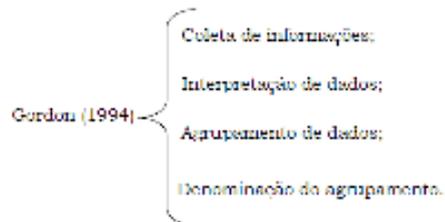


Alfaro-LeFevre (2005)

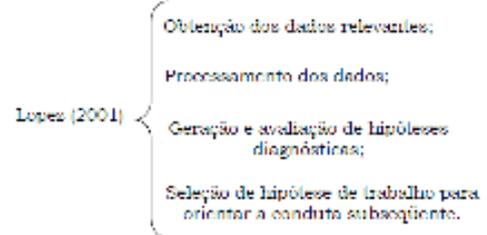
Conclusões sobre o Módulo 1



Conclusões sobre o Módulo 1



Conclusões sobre o Módulo 1



Conclusões sobre o Módulo 1

- No primeiro módulo, foram identificadas as etapas do raciocínio diagnóstico segundo vários autores presentes na literatura.
- Segundo Carvalho e Garcia (2000), são quatro imprescindíveis e comuns a todos os modelos conhecidos para realizar diagnósticos: obtenção de dados sobre o paciente e sobre a situação que está sendo vivida por ele; interpretação e agrupamento dos dados em conformidade com as relações que existam entre eles; tomada de decisão sobre que conceito diagnóstico retrata com mais exatidão o agrupamento dos dados que foi feito.



APÊNDICE P – MÓDULO II DO CURSO SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Módulo II: Identificando diagnósticos de enfermagem em cliente com asma.



Professora M^a Ana Lívia Almeida de Carvalho Lima

Módulo II

A partir de agora, identificaremos os diagnósticos de enfermagem presentes em quatro problemas elaborados com diferentes níveis de complexidade. O objetivo desse módulo é identificar os diagnósticos de enfermagem em cliente com asma.



Vamos para a prática....

"Problema 1"

- P.A.U., 14 anos, sexo masculino, foi internado para tratamento de asma. Queixava-se de chiado no peito. Durante a entrevista de admissão, relatou para a enfermeira que cuida de seu irmão menor, da limpeza da casa e dos dois gatos de estimação, pois seus pais trabalham todos os dias e têm pouco tempo para os cuidados domiciliares. Entretanto, a enfermeira percebeu que P.A.U. apresentava-se desatento e mostrava-se incapaz de realizar atividades de autocuidado. Na escola, não consegue terminar o seu trabalho por causa das crises frequentes de asma. Ao exame físico: presença de cianose periférica, ruidos torácicos, ausculta pulmonar com presença de ruidos adventícios, do tipo sibilos, FR = 28 resp./min., FC = 90 bat./min., T (axilar) = 37,5° C; PA = 120/80 mmHg. Em relação ao crescimento, apresenta peso e altura inferiores ao esperado para a sua faixa etária.

Módulo II



Passo 1: Esclarecimento, por parte do tutor, de termos e expressões no texto do problema.
Passo 2: Definir o problema 1.

Em cada grupo tutorial:
Passo 3: Analisar o problema.
Passo 4: Sistematizar explicações ou proposições.
Passo 5: Formular objetivo de aprendizagem:
- Identificar os diagnósticos de enfermagem e correlacioná-los com a fisiopatologia.

Módulo II

No mesmo dia a tarde na biblioteca individualmente:
Passo 6: Identificar recursos de aprendizagem e conduzir estudos e pesquisas individuais.



No dia seguinte pela Manhã:
Grupo tutorial: Encontro de resolução do problema
Passo 7: Apresentar resultados do estudo individual, revisar e sistematizar explicações ou proposições finais para o problema.

Conclusões sobre o Módulo II

"Problema 1"

- P.A.U., 14 anos, sexo masculino, foi internado para tratamento de asma. Queixava-se de chiado no peito. Durante a entrevista de admissão, relatou para a enfermeira que cuida de seu irmão menor, da limpeza da casa e dos dois gatos de estimação, pois seus pais trabalham todos os dias e têm pouco tempo para os cuidados domiciliares. Entretanto, a enfermeira percebeu que P.A.U. apresentava-se desatento e mostrava-se incapaz de realizar atividades de autocuidado. Na escola, não consegue terminar o seu trabalho por causa das crises frequentes de asma. Ao exame físico: presença de cianose periférica, ruidos torácicos, ausculta pulmonar com presença de ruidos adventícios, do tipo sibilos, FR = 28 resp./min., FC = 90 bat./min., T (axilar) = 37,5° C; PA = 120/80 mmHg. Em relação ao crescimento, apresenta peso e altura inferiores ao esperado para a sua faixa etária.

Conclusões sobre o Módulo 11

Agrupamento das características definidoras:

- Chiado no peito, cianose periférica, rigidez torácica, ausculta pulmonar com presença de ruídos adventícios, do tipo sibilos, FR = 28 resp./min.
- Desatenção, incapaz de realizar atividades de autocuidado. Não consegue terminar o ano letivo por causa das crises frequentes de asma. Tem a última infecção no seguimento para a sua filha sóbria.

Conclusões sobre o Módulo 11

Diagnósticos de Enfermagem:

- Desobstrução ineficaz de vias aéreas relacionado ao espasmo de via aérea e à asma evidenciado por cianose periférica, mudança na frequência respiratória e presença de ruídos adventícios, do tipo sibilos.
- Atraso no crescimento e no desenvolvimento relacionado ao cuidado inadequado evidenciado por desatenção, Crescimento físico alterado, incapacidade de desempenhar atividades de autocuidado apropriadas à idade.

APÊNDICE Q – MÓDULO III DO CURSO SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Módulo III: Identificando os diagnósticos de enfermagem em cliente submetido a colecistectomia



Professora M^{sc}. Ana Lívia Almeida de Carvalho Lima

Módulo III

Grupo Tutorial - Apresentação de um problema a um grupo de alunos por um tutor.
Objetivo desse módulo 9: - Identificar os diagnósticos de enfermagem em um cliente submetido a colecistectomia.



Vamos para a prática...

"Problema 2"

• S. L. D., 49 anos, sexo feminino, casada, cinco filhos, foi submetida a uma colecistectomia. Na internação, relatou que tentou perder peso antes de ser internada, mas não conseguiu modificar seus hábitos alimentares. Informou também que quando fica ansiosa, aumenta sua ingestão alimentar. Sabe que tem pedras na vesícula, mas desconhece a causa de sua formação. A operação e o pós-operatório imediato decorreram sem maiores complicações. Entretanto, no terceiro dia após a cirurgia, a senhora S. L. D. queixou-se de mal estar e dor excessiva ao longe da linha de sutura. Ao exame físico: FC: 110 bat./min., PA: 140/90 mmHg, FR: 22 resp./min., T: 38,2° C. Apresentou-se irritado, dispráxico e com dor à palpação abdominal. Peso 20% acima do ideal. Incisão cirúrgica hiperemática, edemaciada e com dificuldade de cicatrização.

Módulo III

Passo 1: Declaração, por parte do tutor, de termos e expressões no texto do problema.
Passo 2: Definir o problema 2.



Em cada grupo tutorial:
Passo 3: Analisar o problema.
Passo 4: Sistematizar explicações ou proposições.
Passo 5: Formular objetivo de aprendizagem:
 - Identificar os diagnósticos de enfermagem e correlacioná-los com a fisiopatologia.

Módulo III

No mesmo dia a tarde na biblioteca:
Individualmente
Passo 6: Identificar recursos de aprendizagem e conduzir estudos e pesquisas individuais.

No dia seguinte pela Manhã:
Grupo tutorial: Encontro de resolução do problema.
Passo 7: Apresentar resultados do estudo individual, revisar e sistematizar explicações ou proposições finais para o problema.

Conclusões sobre o Módulo III

"Problema 2"

• S. L. D., 49 anos, sexo feminino, casada, cinco filhos, foi submetida a uma colecistectomia. Na internação, relatou que tentou perder peso antes de ser internada, mas não conseguiu modificar seus hábitos alimentares. Informou também que quando fica ansiosa, aumenta sua ingestão alimentar. Sabe que tem pedras na vesícula, mas desconhece a causa de sua formação. A operação e o pós-operatório imediato decorreram sem maiores complicações. Entretanto, no terceiro dia após a cirurgia, a senhora S. L. D. queixou-se de mal estar e dor excessiva ao longe da linha de sutura. Ao exame físico: FC: 110 bat./min., PA: 140/90 mmHg, FR: 22 resp./min., T: 38,2° C. Apresentava-se irritado, dispráxico e com dor à palpação abdominal. Peso 20% acima do ideal. Incisão cirúrgica hiperemática, edemaciada e com dificuldade de cicatrização.

Conclusões sobre o Módulo III

Agrupamento das características definidoras:

- Não conseguiu modificar seus hábitos alimentares antes da cirurgia. Aumento sua ingestão alimentar quando fica ansiosa. Peso 20% acima do ideal.
- Queixou-se de mal estar e dor excessiva ao longo da linha de sutura. Irritação. PA: 140/90 mmHg. FC: 22 resp./min.
- T: 38,2º C, FC: 110 bat./min. Incisão cirúrgica hiperemiada.
- Incisão cirúrgica hiperemiada, edemaciada e com dificuldade de cicatrização.

Conclusões sobre o Módulo III

Diagnósticos de Enfermagem:

- Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais relacionada à ingestão excessiva em relação às necessidades metabólicas sustentado por comer em resposta a estímulo interno que não a fome, ansiedade, peso 20% acima do ideal para a altura e a complexão.
- Dor aguda relacionado à agentes lesivos evidenciado por alterações no processo fisiológico, comportamento expressivo, mudança na frequência cardíaca, mudança na frequência respiratória e relato verbal de dor.

Conclusões sobre o Módulo III

Diagnósticos de Enfermagem:

- Hipertermia relacionada à doença evidenciado por aumento da temperatura corporal acima dos parâmetros normais, taquicardia, taquipnéia e pele avermelhada.
- Integridade da pele prejudicada relacionada à hipertermia, mudanças na pigmentação e nutrição desequilibrada sustentado por destruição de camadas da pele e rompimento da superfície da pele.

APÊNDICE R – MÓDULO IV DO CURSO SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Módulo IV: Identificando as diagnósticas de enfermagem em cliente com AVB.



Professora MSc. Ana Carolina Araújo de Carvalho Lima

Módulo IV



Grupo Tutorial - Apresentação de um problema a um grupo de alunos por um tutor.

Objetivo desse módulo é:

- Identificar os diagnósticos de enfermagem em um cliente com AVB.

Vamos para a prática...

"Problema 5"

- J.Q.S., 57 anos, sexo masculino, casado, três filhos, sofreu um acidente vascular encefálico isquêmico. Após 1 mês de internação, o cliente recebeu alta hospitalar e passou a ser acompanhado no seu domicílio. Durante a primeira visita domiciliar realizada pela enfermeira, o cliente apresentava-se com hemiparesia à direita, dificuldade para falar, principalmente para formar palavras e frases. Realiza sozinho as atividades de alimentação e banho. Entretanto, é incapaz de usar o zíper, calçar as meias e os sapatos. Após a hospitalização, passou a ingerir apenas líquidos, frutas e legumes. Ele está começando com esforço e menor frequência e as vezes ficaram mais duras e secas.

Módulo IV

Passo 1: Esclarecimento, por parte do tutor, de termos e expressões no texto do problema.

Passo 2: Definir o problema 3.



Em cada grupo tutorial:

Passo 3: Analisar o problema.

Passo 4: Sistematizar explicações ou proposições.

Passo 5: Formular objetivo de aprendizagem:

- Identificar os diagnósticos de enfermagem e correlacioná-los com a fisiopatologia.

Módulo IV

No mesmo dia a tarde na biblioteca:
Individualmente

Passo 6: Identificar recursos de aprendizagem e conduzir estudos e pesquisas individuais.

No dia seguinte pela Manhã:
Grupo tutorial: Encontro de resolução do problema.

Passo7: Apresentar resultados do estudo individual, revisar e sistematizar explicações ou proposições finais para o problema.

Conclusões sobre o Módulo IV

"Problema 1"

- J.Q.S., 57 anos, sexo masculino, casado, três filhos, sofreu um acidente vascular encefálico isquêmico. Após 1 mês de internação, o cliente recebeu alta hospitalar e passou a ser acompanhado no seu domicílio. Durante a primeira visita domiciliar realizada pela enfermeira, o cliente apresentava-se com hemiparesia à direita, dificuldade para falar, principalmente para formar palavras e frases. Realiza sozinho as atividades de alimentação e banho. Entretanto, é incapaz de usar o zíper, calçar as meias e os sapatos. Após a hospitalização, passou a ingerir apenas líquidos, frutas e legumes. Ele está começando com esforço e menor frequência e as vezes ficaram mais duras e secas.

Conclusões sobre o Módulo IV

Agrupamento das características definidoras:

- Dificuldade para falar, principalmente para formar palavras e frases.
- Truques de usar o objeto, colocar os dedos e os sapatos.
- Ingestão apenas líquido, frutas e legumes. Resmungo com esforço e menor frequência e as fezes firmes mais duras e secas.

Conclusões sobre o Módulo IV'

Diagnósticos de Enfermagem:

- Comunicação verbal prejudicada relacionada à diminuição da circulação cerebral e alteração no sistema nervoso central evidenciado por dificuldade para formar frases, dificuldade para formar palavras e fala com dificuldade.
- Déficit na autoconsciência para vestir-se e arrumar-se relacionado ao prejuízo neuromuscular evidenciado por incapacidade de calçar meias, sapatos e usar alperces.
- Constipação relacionada à ingestão insuficiente de fibras, ingestão insuficiente de líquidos e mudanças nos padrões alimentares evidenciado por fezes duras e formadas, frequência diminuída e esforço para evacuar.

APÊNDICE S – MÓDULO V DO CURSO SOBRE DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM FUNDAMENTADO NA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Módulo V: Identificando os diagnósticos de enfermagem em cliente com HAS



Enfermeira MSc Ana Luiza Brandão de Carvalho Lima

Módulo V

Grupo Tutorial - Apresentação de um problema a um grupo de alunos pelo tutor.
Objetivo desse módulo é identificar os diagnósticos de enfermagem em um cliente com HAS.



Vamos para a prática ...
"Problema 4"

M. G. L., 59 anos, sexo masculino, portador de hipertensão arterial sistêmica, foi encaminhado à unidade de saúde da família para acompanhamento. Durante a consulta de enfermagem, informou que foi orientado pelo médico para usar pouco sal na alimentação e não ingerir bebidas alcoólicas. Entretanto, tem dificuldade em seguir a primeira orientação, pois acredita que a comida só tem gosto com muito sal e por isso não segue a restrição de sódio na sua alimentação diária. Relatou usar 25mg de Capoten® ao dia, apesar do médico ter prescrito 1 comprimido de 50mg ao dia. Alguns vezes recebe quantidade insuficiente de medicamento pelo Governo e não tem dinheiro para comprar o restante. No último mês, queixou-se de dificuldade para adormecer, ficando acordado e irritado durante o dia, o que tem ocasionado repetidas faltas no seu trabalho. Costuma fumar antes de dormir no o gosto de tomar líquidos nesse momento. Apresenta eliminação urinária em pequena quantidade, cerca de frequência de 2 a 3 vezes por dia, com um volume urinário inferior a 400ml/dia (oligúria). Ao exame físico, apresenta-se desidratado (FR: 24 resp./min.), hipertensão (SO: 150/100 mmHg), normotérmico (T: 36,5o C) e com edema em membros inferiores.

Módulo V



Passo 1: Esclarecimento, por parte do tutor, de termos e expressões no texto do problema.
Passo 2: Definir o problema 4.

Em cada grupo tutorial:
Passo 3: Analisar o problema.
Passo 4: Sistematizar explicações ou proposições.
Passo 5: Formular objetivo de aprendizagem:
Identificar os diagnósticos de enfermagem e correlacioná-los com a fisiopatologia.

Módulo V

**No mesmo dia a tarde na biblioteca:
Individualmente**
Passo 6: Identificar recursos de aprendizagem e conduzir estudos e pesquisas individuais.

No dia seguinte pela Manhã:
Grupo tutorial: Encontro de resolução do problema.
Passo 7: Apresentar resultados do estudo individual, revisar e sistematizar explicações ou proposições finais para o problema.

Conclusões sobre o Módulo V
"Problema 4"

M. G. L., 59 anos, sexo masculino, portador de hipertensão arterial sistêmica, foi encaminhado à unidade de saúde da família para acompanhamento. Durante a consulta de enfermagem, informou que foi orientado pelo médico para usar pouco sal na alimentação e não ingerir bebidas alcoólicas. Entretanto, tem dificuldade em seguir a primeira orientação, pois acredita que a comida só tem gosto com muito sal e por isso não segue a restrição de sódio na sua alimentação diária. Relatou usar 25mg de Capoten® ao dia, apesar do médico ter prescrito 1 comprimido de 50mg ao dia. Alguns vezes recebe quantidade insuficiente de medicamento pelo Governo e não tem dinheiro para comprar o restante. No último mês, queixou-se de dificuldade para adormecer, ficando acordado e irritado durante o dia, o que tem ocasionado repetidas faltas no seu trabalho. Costuma fumar antes de dormir no o gosto de tomar líquidos nesse momento. Apresenta eliminação urinária em pequena quantidade, cerca de frequência de 2 a 3 vezes por dia, com um volume urinário inferior a 400ml/dia (oligúria). Ao exame físico, apresenta-se desidratado (FR: 24 resp./min.), hipertensão (SO: 150/100 mmHg), normotérmico (T: 36,5o C) e com edema em membros inferiores.

Conclusões sobre o Módulo IV

Agrupamento das características definidoras:

- Anorexia que a comida só tem gosto com maquiagem e por isso não segue a restrição de sódio na sua alimentação diária. Relata usar 2mg de Clozapina ao dia, ordem do médico na prescrição e consumo de 50mg ao dia.
- Dificuldade para adormecer, acordando e irritado durante o dia, repentinamente, no seu trabalho. Jantar antes de deitar-se e gosto de tomar líquidos nesse momento.
- Urina em pequena quantidade, com um volume urinário inferior a 400ml/dia. Suprimento: PA: 24 mmHg/min, lipídios: LDL: 100/100 mg/dl, glicose e com edema em membros inferiores.

Conclusões sobre o Módulo V

Diagnósticos de Enfermagem:

- Desobediência relacionada à crença de saúde e influências culturais evidenciado por comportamento indicativo de falta de aderência, credência de desenvolvimento de complicações e evidência de exacerbação de sintomas.
- Controle ineficaz do regime terapêutico relacionado à dificuldade econômica evidenciado por escolhas da vida diária ineficazes para atingir os objetivos de saúde, verbaliza dificuldades com os regimes prescritos e fracasso na inclusão dos regimes de tratamento nos rotinas diárias.

Conclusões sobre o Módulo V

Diagnósticos de Enfermagem:

- Insônia relacionada à higiene de sono inadequada evidenciado por aumento da ansiedade no trabalho, paciente relata distúrbios de sono que produzem consequências no dia seguinte, paciente relata mudanças de humor, paciente relata dificuldade para adormecer.
- Volume excessivo de líquidos relacionado à ingestão excessiva de sódio evidenciado por edema, mudanças na pressão arterial, mudanças no padrão respiratório e cefaléia.

ANEXO

ANEXO A - PROBLEMA A PRESENTE NA TESE DE CRUZ (1995) E UTILIZADO NO PRÉ-TESTE

Problema A

L.C.P., 46 anos, sexo masculino, casado, três filhos, foi internado para compensação de insuficiência cardíaca congestiva. Na entrevista de admissão informou fazer acompanhamento ambulatorial e que estava usando Lasix®, Digoxina®, Ancoron® e Capoten®. Não sabia para que serviam essas medicações. Referiu também ter sido orientado para ingerir no máximo 800ml de líquidos por dia, a fazer repouso e a usar pouco sal na alimentação. Acreditava que a água é essencial para a vida e por isso não seguia a recomendação de restrição. Fazia o repouso porque sentia muita falta de ar quando fazia qualquer atividade e seguia a recomendação de usar pouco sal. Informou urinar 2 ou 3 vezes por dia em pequena quantidade e que no último mês ganhou 3Kg apesar de não ter modificado sua alimentação. Ao exame físico identificou-se: FR=38 mov/min; respiração superficial e rítmica; presença de estertores em bases pulmonares; intolerância ao decúbito dorsal horizontal; FC=98 bat/min, pulso arritmico; estase jugular à 45 graus; Temperatura (axilar)= 36⁰C; PA=100/60 mmHg; edema intenso de extremidades inferiores; palidez cutânea, diminuição da massa muscular do membro superior esquerdo e unhas dos pés compridas e sujas.

ANEXO B - PROBLEMA B VALIDADO NA TESE DE CRUZ (1995) E UTILIZADO NO PÓS-TESTE

Problema B

A.E., 63 anos, sexo masculino, viúvo, sem filhos, foi submetido a gastrectomia parcial. Ao retornar da recuperação pós-anestésica para a unidade de internação encontrava-se consciente, sonolento; com FR=26 mov/min; respiração espontânea; FC=120 bat/min, pulso fino e rítmico; Temperatura (axilar)=36⁰C; PA=90/60 mmHg; vasoconstrição periférica e palidez cutânea. Mantinha sonda nasogástrica aberta com drenagem de líquido sanguinolento (100ml/2 horas). Estava com curativo oclusivo em incisão abdominal externamente limpo e seco; com sonda vesical de demora e volume urinário de 100ml nas últimas 3 horas. Recebia soro glicosado com eletrólitos por cateter venoso central inserido por subclávia direita. Apresentava pele dos membros inferiores ressecada. Antes da cirurgia, o seu peso corporal era 10% abaixo do ideal. Os dados do trans-operatório indicavam não ter havido intercorrências e o balanço hídrico era positivo ao final da intervenção.

ANEXO C – PARECER COMEPE

Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. N° 208/09

Fortaleza, 17 de julho de 2009

Protocolo COMEPE n° 217/ 09

Pesquisador responsável: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira

Dept°./Serviço: Departamento de Enfermagem/ UFC

Título do Projeto: “Ensino de diagnóstico de enfermagem através da aprendizagem baseada em problemas: validação de uma estratégia educativa”

Levamos ao conhecimento de V.S^a. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução n° 196 de 10 de outubro de 1996 e complementares, aprovou o projeto supracitado na reunião do dia 16 de julho de 2009.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório final do referido projeto.

Atenciosamente,

Dra. Mirian Parente Monteiro
Coordenadora Adjunta do Comitê
de Ética em Pesquisa
COMEPE/UFC