

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY  
COORDENAÇÃO GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**



***Aprendendo a Aprender o Diagnóstico de Enfermagem:  
estratégias metacognitivas dos estudantes de graduação***

***Beatriz Fernandes Dias***

**RIO DE JANEIRO**

**2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**Beatriz Fernandes Dias**

***Aprendendo a Aprender o Diagnóstico de Enfermagem:  
estratégias metacognitivas dos estudantes de graduação***

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Orientador: Prof. Dr. Marcos Antônio Gomes Brandão**

**RIO DE JANEIRO**

**Agosto 2009**

DIAS, Beatriz Fernandes.

Aprendendo a aprender o Diagnóstico de Enfermagem: estratégias metacognitivas dos estudantes de graduação. / Beatriz Fernandes Dias. Rio de Janeiro: UFRJ/EEAN, 2009, 135 f.

Orientador: Marcos Antônio Gomes Brandão.

Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ - Escola de Enfermagem Anna Nery – EEAN - Programa de Pós Graduação e Pesquisa em Enfermagem, 2009.

Referências Bibliográficas: f. 123-128.

1. Diagnóstico de Enfermagem. 2. Estratégias. 3. Aprendizagem. 4. Metacognição. I Brandão, Marcos Antônio Gomes. II Universidade Federal do Rio de Janeiro, Escola de Enfermagem Anna Nery, Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Enfermagem. III Aprendendo a aprender o Diagnóstico de Enfermagem: estratégias metacognitivas dos estudantes de graduação.

CDD: 610.73

*Beatriz Fernandes Dias*

***Aprendendo a Aprender o Diagnóstico de Enfermagem:  
estratégias metacognitivas dos estudantes de graduação***

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação e Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Rio de Janeiro, 10 de agosto de 2009**

---

PROF. DR. MARCOS ANTÔNIO GOMES BRANDÃO  
PRESIDENTE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

---

PROF. DR. MAURÍCIO ABREU PINTO PEIXOTO  
1ª EXAMINADOR  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

---

PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. MÁRCIA DE ASSUNÇÃO FERREIRA  
2ª EXAMINADORA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

---

PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup>. JAQUELINE DA SILVA  
SUPLENTE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

---

PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup>. ANA CARLA DANTAS CAVALCANTI  
SUPLENTE  
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

*Dedico este trabalho a minha família, meus pais e meus irmãos, que são o verdadeiro alicerce da minha vida e dos meus projetos.*

*Ao João que sempre esteve ao meu lado me apoiando e dizendo que eu era capaz, principalmente nos momentos mais críticos da construção deste trabalho.*

*Aos meus familiares e amigos que compreenderam o meu afastamento por conta da minha dedicação a esta dissertação.*

## ***Agradecimentos***

*Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, que permitiu o início e o fim de mais uma etapa de vida, por me amparar nesta caminhada.*

*Ao Marcos Antônio Gomes Brandão, meu orientador que me ensinou e conduziu cuidadosamente toda a construção deste trabalho.*

*A Aldira Samantha Garrido Teixeira Abreu, pela amizade e dedicação, além de amiga, foi desde o início uma mestre de vida.*

*Aos membros da banca examinadora, professores Maurício Abreu Pinto Peixoto, Márcia de Assunção Ferreira, Jaqueline da Silva e Ana Carla Dantas Cavalcanti, pelas valiosas contribuições e por aceitarem fazer parte do meu crescimento acadêmico.*

*Aos alunos que confiaram e aceitaram fazer parte da construção deste trabalho.*

*Aos colegas do mestrado e do GEAC pelos momentos de convivência e compartilhamento do conhecimento. Aprendi muito.*

*Ao Antonio Pio pelo auxílio estatístico.*

*A equipe da secretaria da Pós Graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery/ UFRJ e a Coordenação do Curso de Mestrado.*

*Enfim, todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste trabalho, muito obrigada!*

## ***You Learn***

*Composição: Alanis Morissette / Glen Ballard*

*“... You live, you learn  
You love, you learn  
You cry, you learn  
You lose, you learn  
You bleed, you learn  
You scream, you learn*

*You grieve, you learn  
You choke, you learn  
You laugh, you learn  
You choose, you learn  
You pray, you learn  
You ask, you learn  
You live, you learn”*

***Album: Jagged Little Pill ano1995***



## RESUMO

DIAS, Beatriz Fernandes. **Aprendendo a Aprender o Diagnóstico de Enfermagem: estratégias metacognitivas dos estudantes de graduação**. Rio de Janeiro, 2009. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009. Orientador: Profº. Dr. Marcos Antônio Gomes Brandão.

Trata-se de um estudo relativo ao aprendizado do Diagnóstico de Enfermagem na Escola de Enfermagem Anna Nery. O objeto deste estudo é o nível de conhecimento metacognitivo observado entre os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos da Escola de Enfermagem Anna Nery, no que diz respeito às finalidades das estratégias diagnósticas de enfermagem identificadas por Brandão (1999). Os objetivos são: Verificar o nível de conhecimento metacognitivo dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos da Escola de Enfermagem Anna Nery em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999); Comparar o nível de conhecimento metacognitivo entre os dois grupos de estudantes, em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999); Analisar os resultados da comparação entre os grupos, relacionando-os ao contexto de ensino-aprendizagem da Escola de Enfermagem Anna Nery. Pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa. Os sujeitos de pesquisa foram 86 estudantes iniciantes da prática hospitalar e 95 formandos da Escola de Enfermagem Anna Nery. A técnica de coleta de dados foi um questionário com 23 assertivas compostas por questões fechadas e codificadas com uma escala do tipo *Likert*. O instrumento foi submetido à validação em relação à confiabilidade e a validade. Para tratamento e análise inicial dos dados foi utilizada estatística descritiva através das medidas de tendência central, como: média, desvio padrão, mediana e moda. Posteriormente, os dados foram trabalhados em gráficos e tabelas. A análise dos dados foi organizada levando em consideração as finalidades utilizadas para realizar a coleta de dados e as finalidades utilizadas para a organização, processamento e conclusão dos dados. Como resultado não foi identificado a destacada diferença no nível de metacognição entre os grupos na maioria das finalidades. O que parece emergir na interpretação dos dados é que ambos os grupos estudados são reflexivos para a maioria das finalidades. Contudo, existem diferenças intergrupos que podem ter uma possibilidade de explicação baseada na experiência vivenciada ao longo da formação e mais ainda na inserção prática no momento da coleta de dados. As diferenças significativas do nível de metacognição para algumas finalidades das estratégias diagnósticas variaram ora para os iniciantes da prática hospitalar, ora para os formandos. A mudança no nível de metacognição para maior ou menor foi dependente da estratégia utilizada durante a prática, de conteúdos específicos; foi dependente das atividades que os estudantes desenvolviam no ambiente em que estavam inseridos no momento da coleta. Isso indica que as aprendizagens são aprendizagens sociais ou culturalmente mediadas por se originarem em contextos de interação social. Aprender é uma atividade social.

**Palavras chaves:** Diagnóstico de Enfermagem, Estratégias, Aprendizagem, Metacognição.

## ABSTRACT

DIAS, Beatriz Fernandes. **Learning to learn nursing diagnosis: metacognitive strategies of undergraduate students.** Rio de Janeiro, 2009. Dissertation (Masters in Nursing). School of Nursing Anna Nery, Federal University of Rio de Janeiro, 2009. Advisor: Teacher Marcos Antônio Gomes Brandão.

This study focuses on the learning of diagnosis at the Anna Nery Nursing School undergraduate program. The object of this study is the level of metacognitive knowledge observed among students, both at the beginning and at the conclusion of their hospital practice at the Anna Nery Nursing School, regarding the purposes of nursing diagnostic strategies identified by Brandão (1999). Objectives: to assess the level of metacognitive knowledge of students, both at the beginning and at the conclusion of their hospital practice at the Anna Nery Nursing School, in relation to the purposes of diagnostic strategies as studied by Brandão (1999); to compare the level of metacognitive knowledge of the two groups of students, as for the purposes of diagnostic strategies in the aforementioned study of Brandão (1999); to analyze the results of the comparison of the groups, relating them to the context of teaching and learning at Anna Nery Nursing School. Descriptive study in a quantitative approach. The subjects of study were 86 students – beginners at hospital practice – and 95 students about to graduate at the Anna Nery School. The technique of data collection was a questionnaire with 23 assertions, coded with a scale of Likert. The instrument was submitted to validation as for its reliability and validity. Data treatment and preliminary analysis consisted of descriptive statistics of measures of central tendency, such as: mean; standard deviation, median and mode. Subsequently, the data result were presented in charts and tables. Data analysis was organized taking considering data collection and used for the organization purposes, processing and completion of the data. Major differences were found in level of the metacognitive knowledge of the groups for most purposes. What seems to emerge from the interpretation of the data is that both groups are reflexive for most purposes. However, there are some differences that may have been based on what was experienced during the academic formation of the students and also on their practice at the time of data collection. The significant differences in the level of metacognitive knowledge for some of the purposes of diagnostic strategies varied both for beginners and for graduating students. The change in the level of metacognitive knowledge depended on the strategy used during the practice of specific content and on the activities students developed in the teaching-learning environment they were at the time of data collection. This indicates that learning experiences are a social learning experiences or culturally mediated, for it's origin in contexts of social interaction. Learning is a social activity.

**Keywords:** Nursing Diagnosis, Strategies, Learning, Metacognition

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| GRÁFICO 01 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 12 | 96  |
| GRÁFICO 02 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 13 | 97  |
| GRÁFICO 03 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 06 | 99  |
| GRÁFICO 04 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 17 | 100 |
| GRÁFICO 05 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 18 | 100 |
| GRÁFICO 06 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 19 | 101 |
| GRÁFICO 07 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 21 | 101 |
| GRÁFICO 08 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 23 | 102 |

## **LISTA DE TABELAS**

- TABELA 01 – Distribuição dos estudantes segundo a formação e experiência profissional anterior ao curso de graduação e desenvolvimento de atividades extracurricular durante o curso de graduação 86
- TABELA 02 – Distribuição dos estudantes iniciantes da prática hospitalar, PCI VI e VII segundo a frequência e o percentual dos níveis de metac conhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à coleta de dados 88
- TABELA 03 – Distribuição dos estudantes formandos, PCI XII e XIII, segundo a frequência e o percentual dos níveis de metac conhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à coleta de dados 89
- TABELA 04 – Distribuição dos estudantes iniciantes da prática hospitalar, PCI VI e VII, segundo a frequência e o percentual dos níveis de metac conhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à organização, processamento e conclusão dos dados 90
- TABELA 05 – Distribuição dos estudantes formandos, PCI XII e XIII, segundo a frequência o percentual dos níveis de metac conhecimento para as finalidades da estratégias diagnósticas referente à organização, processamento e conclusão dos dados 91
- TABELA 06 – Medianas dos níveis de metac conhecimento dos estudantes iniciantes da prática

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| hospitalar e os formandos para as finalidades das estratégias diagnósticas<br>referente à coleta de dados | 92 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 07 – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes da prática<br>hospitalar e os formandos para as finalidades das estratégias diagnósticas<br>referente à organização, processamento e conclusão dos dados |    |
|                                                                                                                                                                                                                                        | 93 |

## **LISTAS DE SIGLAS**

|           |                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| DE        | Diagnóstico de Enfermagem                                                                     |
| EEAAC     | Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa                                                   |
| UFF       | Universidade Federal Fluminense                                                               |
| NANDA     | North American Nursing Association                                                            |
| FAPERJ    | Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro                 |
| EEAN      | Escola de Enfermagem Anna Nery                                                                |
| IC        | Iniciação Científica                                                                          |
| ICN       | International Council of Nurse                                                                |
| ABEn      | Associação Brasileira de Enfermagem                                                           |
| PI        | Processamento da Informação                                                                   |
| TECCONSAE | Grupo de Pesquisa em Tecnologia e Concepções para Sistematização da Assistência de Enfermagem |
| GEAC      | Grupo de Estudo Aprendizagem e Cognição                                                       |
| Nuclearte | Núcleo de Pesquisa de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem                                    |
| PCI       | Programa Curricular Interdepartamental                                                        |
| CEP       | Comitê de Ética em Pesquisa                                                                   |
| PSF       | Programa de Saúde da Família                                                                  |

## SUMÁRIO

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b>                                                                                 | 15 |
| 1. Aproximação com o tema                                                                                     | 16 |
| 2. Aprendizado do Diagnóstico de Enfermagem pelos estudantes: a problemática e sua contextualização           | 23 |
| 3. Justificativa, Relevância e Contribuições da pesquisa no campo do Aprendizado do Diagnóstico de Enfermagem | 30 |
| <b>CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO</b>                                                                       | 36 |
| 1. Construção do Conhecimento                                                                                 | 37 |
| 2. Metacognição                                                                                               | 42 |
| 3. Estratégias Metacognitivas                                                                                 | 46 |
| 4. Estratégias Diagnósticas de Enfermagem e suas Finalidades                                                  | 50 |
| 4.1. As estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas antes do encontro com o cliente                      | 51 |
| 4.1.1. Ouvir a passagem de plantão                                                                            | 51 |
| 4.1.2. Leitura do prontuário                                                                                  | 52 |
| 4.2. As estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas durante o encontro com o cliente                     | 53 |
| 4.2.1. A conversa com o cliente                                                                               | 53 |
| 4.2.2. Exame físico                                                                                           | 54 |
| 4.2.3. Observação                                                                                             | 55 |
| 4.2.4. Os testes de hipóteses diagnósticas                                                                    | 55 |
| 4.3. As estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas após o encontro com o cliente                        | 56 |

|                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.1. O questionamento a profissionais da equipe de enfermagem        | 57  |
| 4.3.2. Relacionamento entre dados                                      | 57  |
| 4.3.3. A consulta ao livro                                             | 58  |
| 4.3.4. O questionamento ao professor                                   | 59  |
| <b>CAPÍTULO II – METODOLOGIA</b>                                       | 61  |
| 1. Tipo de estudo                                                      | 62  |
| 2. Cenário, filosofia pedagógica e estrutura curricular                | 63  |
| 3. População                                                           | 77  |
| 4. Aspecto Éticos e Legais                                             | 79  |
| 5. O processo de coleta de dados                                       | 79  |
| 5.1. Teste piloto                                                      | 79  |
| 5.2. Técnica e Instrumento de coleta dados                             | 80  |
| 5.3. Operacionalização da coleta de dados                              | 82  |
| 6. Tratamento dos dados                                                | 82  |
| 7. Apresentação dos dados                                              | 83  |
| <b>CAPÍTULO III – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS</b>           | 84  |
| 1. Caracterização da população                                         | 85  |
| 2. Dados da comparação entre os respondentes dos dois grupos estudados | 86  |
| 3. Pontos de reflexão de outros argumentos de discussão                | 111 |
| <b>CAPÍTULO IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES</b>              | 117 |
| <b>REFERÊNCIAS</b>                                                     | 120 |
| <b>APÊNDICES</b>                                                       | 127 |
| APENDICE A – Termo de Consentimento Livre Esclarecido                  | 128 |



|                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| APENDICE B – Instrumento de Coleta de Dados – Parte I                                                          | 129 |
| APENDICE C – Instrumento de Coleta de Dados – Parte II                                                         | 130 |
| APENDICE D – Solicitação de autorização para divulgação do nome Escola<br>de Enfermagem Anna Nery neste estudo | 133 |
| <b>ANEXO</b>                                                                                                   | 134 |
| ANEXO A - Parecer do Comitê de Ética da EEAN/HESFA/UFRJ                                                        | 135 |

## ***Considerações Iniciais***

---

Enfim, ele se envolveu tanto na leitura, que passava os dias e as noites lendo; e assim, por dormir pouco e ler muito, lhe secou o cérebro de tal maneira que veio a perder o juízo. Sua fantasia se encheu de tudo aquilo que lia nos livros, tanto de encantamentos como de duelos, batalhas, desafios, feridas, galanteios, amores, tormentas e disparates impossíveis; e se assentou de tal modo na imaginação que todas aquelas invenções sonhadas eram verdadeiras, que para ele não havia outra história mais certa no mundo.

**MIGUEL DE CERVANTES, Dom Quixote de la Mancha**

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1 Aproximação com o tema:

Desde as primeiras situações de aprendizagem relacionadas ao Diagnóstico de Enfermagem (DE), durante a graduação – o que aconteceu quando cursava o 4º período na Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa - EEAAC/Universidade Federal Fluminense-UFF em 2002 –, me interessei pelo assunto de forma especial. Na oportunidade, entendi que o DE é uma ferramenta relevante para o enfermeiro, pois, em linhas gerais, oferece a base para o plano de cuidados e atende às necessidades do cliente de forma individualizada.

O Diagnóstico de Enfermagem é definido como o julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família ou da comunidade aos problemas de saúde/processos de vida reais ou potenciais. O DE proporciona a base para a escolha das intervenções de enfermagem que visam à obtenção de resultados pelos quais o enfermeiro é responsável (NANDA, 1998).

Para Corrêa e Cruz (2003), o diagnóstico é um instrumento de trabalho que expressa as necessidades de cuidados identificados pela enfermeira na pessoa de quem ela cuida. Expressa uma situação do cliente que precisa de uma intervenção de enfermagem.

Como ferramenta de destaque da prática profissional, o diagnóstico exige do enfermeiro um conjunto de procedimentos e aplicações de natureza concreta e abstrata, dentre os quais: a coleta de dados, a obtenção de informações importantes sobre o cliente, a interpretação dos dados e depois a nomeação do fenômeno que julgou.

Segundo Galdeano (2003), tais procedimentos e aplicações genéricas são tratados na literatura de enfermagem como elementos do processo de resolução de problemas e do processo de enfermagem, os quais se fundamentam em teorias e modelos conceituais de

enfermagem. O diagnóstico, ao servir de base para a atuação do enfermeiro, não pode ser delegado a plano secundário sob o risco de prejuízos na qualidade do cuidado prestado.

O processo de diagnosticar envolve relação direta com julgamento clínico e o raciocínio diagnóstico. Suponho que seja oportuno pontuar algumas considerações sobre os conceitos apresentados.

O julgamento clínico, para Freitas e Mendes (2006), pode ser entendido como a análise e a tomada de decisões complexas que o enfermeiro lida durante sua prática assistencial e, para isso, baseia-se no estado da pessoa, da sua família e da sua situação contextual. A tomada de decisão do enfermeiro, portanto, depende de um julgamento que é fortemente influenciado pela vida dos clientes que estão sob o seu cuidado (BRANDÃO, 1999).

O raciocínio diagnóstico é o processo cognitivo complexo de resolução de problemas clínicos (CORRÊA; CRUZ, 2003). O processo do raciocínio diagnóstico evidencia os caminhos que o diagnosticador percorre para solucionar os problemas clínicos de quem ele cuida.

A prática do julgamento clínico e do raciocínio diagnóstico faz com que o profissional tome decisões essenciais aos cuidados dirigidos aos clientes. Aborda também a avaliação do estado de saúde da pessoa como uma responsabilidade de cuidar em enfermagem e exige a fundamentação das decisões sobre as intervenções. Para esta avaliação é indispensável a adoção do Diagnóstico de Enfermagem (op. cit).

Por fim, Jesus (apud Foschiera, 2004), destaca que o DE dá alicerce a elementos diferentes da prática do enfermeiro, entre eles, o ensino e a pesquisa, os quais guardam relação com a minha trajetória acadêmica e profissional que neste trabalho serão expostos não de forma linear, mas de maneira que me ajudaram a construir conceitos e estruturar questões do dia-dia profissional.

No tocante à interface no ensino e aprendizagem, durante a minha vida profissional, como docente de um curso de graduação em enfermagem de uma faculdade privada no Rio de Janeiro, ganhou uma dimensão maior o meu interesse em desenvolver pesquisas sobre os processos mentais que os estudantes utilizam para formular o Diagnóstico de Enfermagem. Isto aconteceu a partir de uma observação essencialmente corriqueira.

Durante a disciplina que ministrei, nomeada de Enfermagem Hospitalar I, com foco no atendimento emergencial, tive a oportunidade de conduzir junto aos estudantes uma discussão sobre o DE. Nela, estudos de casos clínicos foram realizados para o levantamento de diagnóstico e cuidados de enfermagem.

Nesse processo, percebi nos estudantes um desconforto em relação ao que era debatido. Eles apresentaram dificuldade, especialmente, em relacionar os dados que obtinham nos casos com a realização do julgamento clínico. Verbalizaram que não se sentiam capazes de fazê-lo. Não percebiam o diagnóstico como um facilitador das ações do enfermeiro, mas sim, um fator dificultoso para a prática.

Presumi que a estratégia de discussão dos estudos de casos pudesse ter limitações que devessem ser ajustadas, enquanto um instrumental de ensino. Isto me remete a minha experiência prévia como bolsista de iniciação científica durante a minha graduação, onde pude notar que o processo de aprendizagem do estudante era um elemento que definia a própria elaboração do diagnóstico pelos mesmos.

Durante a graduação, desenvolvi atividades de pesquisa relacionadas ao DE. Fui monitora da disciplina Semiologia e Semiotécnica I, oportunidade na qual me vi entusiasmada a iniciar estudos sistemáticos sobre o assunto referido. Participei do Grupo de Pesquisa em Fundamentos de Enfermagem da EEAAC/UFF e desenvolvi uma pesquisa de Iniciação Científica (IC) recortada na aprendizagem do diagnóstico de enfermagem.

Seguindo nessa linha, fui bolsista, por dois anos (2002 a 2004), da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, FAPERJ. No estudo, busquei verificar em que medida os estudantes de duas universidades públicas do Rio de Janeiro concordavam com as dez estratégias<sup>1</sup> aplicadas na aprendizagem do diagnóstico de enfermagem, bem como suas finalidades, do modo como identificadas por Brandão (1999) em sua dissertação de mestrado<sup>2</sup>, com destaque no processo metacognitivo<sup>3</sup>.

Nesses resultados, destacaram-se os altos índices de concordância pelos estudantes com as finalidades das estratégias diagnósticas de enfermagem. Nas duas universidades estudadas, os índices de concordância apresentaram-se acima de 80%, assim corroborando as finalidades das estratégias diagnósticas identificadas por Brandão (1999).

Para a maioria das estratégias as diferenças de concordância entre os estudantes foram extremamente discretas, considerando suas instituições de origem. No entanto, para algumas estratégias como - ouvir a passagem de plantão, leitura do prontuário e o teste de hipóteses diagnósticas - as diferenças foram de maior magnitude, indicando uma necessidade de considerar aspectos do contexto de inserção de cada instituição de ensino.

Diante disso, foi possível presumir que fatores como as características do ambiente de aprendizagem, as condutas e os hábitos de estudo do aprendiz podem apresentar modificações na sua percepção sobre as finalidades das estratégias, como a que ocorreu com a estratégia “ouvir a passagem de plantão”.

---

<sup>1</sup> Estratégias diagnósticas são ações, técnicas e procedimentos de que se valem os sujeitos no processo de diagnosticar. Para que sejam consideradas estratégias, os sujeitos devem conhecer, ainda que parcialmente, suas finalidades, circunstâncias e modos de usar na tarefa diagnóstica, isto é, precisam ter intencionalidade e ser do domínio da consciência (BRANDÃO, 1999).

<sup>2</sup> Estratégias Diagnósticas identificadas foram: ouvir a passagem de plantão; leitura do prontuário; a conversa com o cliente; exame físico; observação; os testes de hipóteses diagnósticas; o questionamento a profissionais da equipe de enfermagem; relacionamento entre dados; a consulta ao livro e o questionamento ao professor (BRANDÃO, 1999).

<sup>3</sup> Metacognição é o conhecimento que nós temos sobre como nós percebemos, relembramos, pensamos e agimos. Ou seja, é o que nós sabemos sobre o que nós sabemos (TOLEDO, 2003).

Para essa estratégia foram evidenciadas duas finalidades por Brandão (1999): oferecer uma visão geral da situação do cliente e facilitar a focalização no processo de coleta. As respostas entre os estudantes das duas instituições apresentaram diferenças de 9,5% entre os níveis de concordâncias das dadas finalidades.

Uma tentativa para explicar tais diferenças verificadas entre os estudantes de ambas instituições foi considerar o contexto de aprendizagem prática. Sabe-se que os cenários da prática e a dinâmica da passagem de plantão das duas universidades eram distintos. Diante disso, levantou-se a possibilidade dessas diferenças acontecerem pelos fatores citados acima, a saber: o ambiente, as condutas e as habilidades adotadas por cada estudante.

Diante do exposto, o entendimento foi o de que o estudante está inserido em um contexto de vivências profissionais que tendem a interagir com a sua aprendizagem do diagnóstico de enfermagem. Sendo assim, para que intervenções possam ser realizadas de modo a ampliar as possibilidades de aprender, é coerente supor que podemos agir no ambiente ou no aprendiz.

A partir da minha experiência profissional e das premissas levantadas na IC, me motivei a adotar a investigação proposta no presente estudo centrada no aprendiz. Isso sem, é claro, desconsiderar o contexto de aprendizagem do diagnóstico. Desta forma, retorno ao tema de pesquisa, agora no nível de mestrado, focando-me, em especial, no aprendiz e seus processos de controle e monitoração da aprendizagem diagnóstica em enfermagem.

O cenário escolhido para este estudo foi a Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN), um dos cenários do estudo original.

Debruçando sobre o estudo original na Iniciação Científica foi possível presumir a existência de uma interferência do cenário no ensino aprendido e também que a construção do conhecimento teórico e prático está relacionada às situações práticas experimentadas pelos estudantes. Ainda mais, analisando os documentos curriculares da EEAN foi possível

perceber a importância dada a aprendizagem baseada na experiência do fazer e do pensar sobre o fazer, o que parece ser implicitamente uma influência do pensamento da Teoria da Educação de John Dewey ou de outros teóricos ligados ao modelo de aprendizagem experiencial (ANTONELLO, 2006).

A questão da experiência na aprendizagem tem forte lastro originalmente nos trabalhos de John Dewey (DEWEY, 1938; DEWEY, 1998; ANTONELLO, 2006). Para o autor, a experiência sempre foi apresentada como questão central, colocando a aprendizagem alinhada a um fazer. Contudo, há que se destacar que a experiência para ser de valor ao aprendizado deve estar acompanhada de uma reflexão em que o indivíduo tenha papel ativo. O estudante aprende com o objetivo de executar uma tarefa específica que o conhecimento pode ser diretamente aplicado.

Na perspectiva de Dewey o pensamento ou a reflexão é o discernimento da relação entre aquilo que tentamos fazer (tentativa – aspecto ativo da experiência) e o que ocorre em consequência (sofrimento – aspecto passivo da experiência), sendo estes dois fatores essenciais para a experiência significativa.

As experiências consideradas significativas provêm das ações, diante das sensações e dos sentimentos, modificados pela reflexão e nova conceitualização da prática aplicada, sem perder o foco das relações em sala de aula (IGARI, 2008).

Esta pressuposição teórica, neste estudo, serve de ponto de partida para que esta característica não fique relegada a segundo plano no momento da análise dos resultados obtidos. Em uma perspectiva mais contemporânea, o conceito de ambiente/contexto de aprendizagem ganha relevância com a Teoria da Aprendizagem Situada.

Segundo Lave e Wenger (1991), a aprendizagem é situada quando ela se realiza no mesmo contexto em que é aplicada. É encarada como construída social e culturalmente. Com



isso, o indivíduo aprende como parte integral da prática generalista social no mundo em que se vive.

Para os autores, a aprendizagem não deve ser simplesmente como a transmissão de um conteúdo descontextualizado de conhecimentos de um indivíduo para outro, mas um processo social em que o conhecimento é co-construído. Essa aprendizagem se situa em um contexto específico e embutido dentro de um determinado ambiente social e físico.

Há que se destacar que o cerne de tais teorias é a integração do indivíduo com o ambiente e com as relações que o cercam. No entanto, tal integração só pode ocorrer em sua mais ampla dimensão em um indivíduo ativo e reflexivo.

Deste modo, pretendemos explorar melhor um aspecto que expressa a capacidade reflexiva, quer dizer, a metacoginição.

De um modo particular, investigamos os aspectos metacognitivos que expressos na concordância às finalidades das estratégias diagnósticas identificadas por Brandão (1999) indiquem a existência ou não de diferenças entre estudantes de diferentes etapas da formação profissional.

A idéia geral construída é a de que o nível de metacoginição sobre um aspecto particular possa sofrer modificação com o adquirir da experiência ao longo da aprendizagem no curso de graduação. Deste modo, presume-se diferenças no conhecimento que ambos os grupos de estudantes tenham sobre o que sabem de dada finalidade estratégica do diagnóstico de enfermagem.

Para isso, almeja-se verificar as presumidas mudanças do metaconhecimento<sup>4</sup> às finalidades das estratégias identificadas por Brandão (1999) entre os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos da Escola de Enfermagem Anna Nery (EEAN), mensurando a sua magnitude.

---

<sup>4</sup> Metaconhecimento: é a aquisição e mudança de alguns resultados dos processos de reflexão e tomada de consciência sobre o próprio conhecimento (POZO, 2002).

Isso conduz a uma necessidade de descrição mais minuciosa do problema de pesquisa que será apresentada a seguir.

## **2 Aprendizado do Diagnóstico de Enfermagem pelos estudantes: a problemática e sua contextualização**

Já na década de 50, havia relatos de estudos internacionais que tinham como preocupação o interesse pelo julgamento diagnóstico em enfermagem. Isso aconteceu, em parte, como consequência de mudanças na enfermagem norte-americana decorrentes do contato mais próximo das enfermeiras com os médicos na II Guerra Mundial, o que levou a um maior foco na propedêutica e nas ações de intervenção clínica (POWERS, 2002).

Em verdade, a preocupação com o estudo do diagnóstico de enfermagem se intensificou desde a década de 90, quando se reconheceu, afinal, que esta especialidade é prioritária no cenário tanto nacional como mundial. Somam-se a isso, os esforços do International Council of Nurse (ICN), dos grupos de trabalhos e das especialistas da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn), para o estabelecimento de uma linguagem que caracterize a prática da enfermagem.

No Brasil, não diferente de outras partes do mundo, a partir desta mesma década foram realizados alguns estudos em relação ao ensino de diagnóstico de enfermagem. Iniciou-se a preocupação com a investigação sobre como acontece esse processo de diagnosticar em enfermagem. Entre os interessados, somavam-se aos pesquisadores, os profissionais de prática bem como aqueles que se responsabilizavam pelo ensino diagnóstico.

O processo de aprendizagem tem sido alvo de investigação por muitos pesquisadores, especialmente sobre a forma como se dá este aprendizado, ou seja, os processos de

aprendizagem. Todavia, a maioria dos estudos dá-se pela forma tradicional do aprendizado, em que os recursos mais usados são o da repetição ou repasse (ANDRADE, 2007).

Entretanto, estes modelos não atendem às necessidades mais individuais do aprendiz, em razão da necessidade de se compreender como é construída a informação e não apenas de juntar fragmentos dela. Também, o estudante precisa ser auxiliado a organizar os elementos que compõem a informação e relacioná-los numa estrutura que tenha significado para ele. Isto se configura como a aprendizagem distinta, construtiva (op.cit).

Tal perspectiva se afina ao proposto neste estudo que toma a perspectiva centrada em um aprendiz operando como “sujeito da aprendizagem”, sendo capaz de controlar e monitorar seus processos mentais. Porém, o foco de muitos estudos em diagnóstico recai em orientações teóricas nas quais o indivíduo é notadamente um “objeto” reproduzidor de operações que são recomendadas de fora para dentro, tomando-se, por algumas vezes, modelos computacionais ou modelos de perícia.

A maioria dos estudos sobre o raciocínio diagnóstico segue a linha do processamento da informação (PI). A teoria do processamento de informação oferece um modelo prévio em que as variáveis e suas definições operacionais são extraídas dedutivamente (CORRÊA; CRUZ, 2003). Ou seja, que implica em um raciocínio necessariamente em uma conclusão em virtude da aplicação correta das regras lógicas, partindo de premissas gerais para chegar a uma ou mais conclusões particulares. Sendo assim, a mencionada teoria é prescritiva no que diz respeito ao aprendizado diagnóstico.

Nesta perspectiva, para alcançar a proficiência na tomada de decisão, o enfermeiro deve desenvolver habilidades e competências cognitivas, técnicas, afetivas e sociais. Isto envolve elementos fundamentais como: capacidade cognitiva, conhecimento clínico e experiência. Todos eles devem ser integrados pela percepção intuitiva da situação global na qual se exige a sua atuação (op.cit).

A teoria do processamento da informação como modelo de raciocínio diagnóstico foi descrita como capaz de explicar o processo de elaboração do diagnóstico médico e de enfermagem. Ambas as espécies de diagnósticos, vale notar, são hipotético-dedutivas e baseadas na memória (BORDAGE; LEMIEUX, 1991 apud BRANDÃO 1999).

Englobada na psicologia cognitiva, essa linha pressupõe que a inteligência humana e a capacidade humana para criar conhecimentos, inovação e expectativas, estão baseadas na existência de um conjunto de operações simbólicas básicas, como por exemplo, codificação, comparação, armazenamento nas memórias (sensória, trabalho, semântica), agrupamento, entre outras (POZO, 1998).

Para o PI, tanto o diagnóstico como as ações dos profissionais da saúde estão relacionados à sua capacidade de receber, guardar, processar e gerar informações que os auxiliem na tomada de decisão no atendimento ao paciente/cliente (LUNARDI FILHO; LUNARDI; PAULITSCH, 1997).

A corrente do Processamento da Informação trouxe avanços na medida em que substituiu a tendência na psicologia ao condutivismo (behaviorismo) e fez o papel de “abrir a mente humana”, antes considerada uma “caixa-preta”. Esta abertura manifestada na pesquisa dos processos mentais deslocou o foco da discussão de fora (do comportamento) para dentro (para o processo de pensamento) (BRANDÃO; AZEVEDO; DIAS, 2007). No entanto, o PI tem limites, em especial, aqueles decorrentes das condições em que seus pressupostos teóricos foram elaborados: a mente humana como um computador.

Pozo (1998) afirma que o PI adota preceitos do associacionismo - o conhecimento forma-se na experiência por associação de idéias - e mecanicismo. Entende-se que esses dois preceitos ficam limitados quando confrontados com as perspectivas mais orgânicas e estruturais da realidade, como, por exemplo, o Construtivismo.

O PI aceitou reduzir o conhecimento à informação, entretanto, nesta perspectiva permanece a dificuldade de serem abarcados alguns fenômenos cognitivos mais complexos, principalmente aqueles que implicam a aquisição ou o uso efetivo do conhecimento (POZO, 2004).

A comparação entre o PI e o construtivismo pode ser traçada da seguinte forma: para o primeiro existe a possibilidade de modelagem da realidade em uma base epistemológica filiada a um realismo e empirismo, para o último o sujeito possui uma organização própria com a qual interpreta a realidade, projetando sobre ela significados que vai construindo (POZO, 1998).

Para o construtivismo não existem estruturas cognitivas inatas, sendo estas construídas pelo sujeito, no decorrer de suas ações no meio. Pode-se ainda entender essa teoria como uma crítica a modos inadequados de aprendizagem, modos que não levam à apreensão do conteúdo propriamente dito e, ao mesmo tempo, como uma proposta de investigação sobre as mais adequadas e corretas maneiras de apreendê-lo (WERNECK, 2006).

O preceito construtivista admite que haja uma forma "certa", "correta" e "adequada" de construir o conhecimento, a qual não é a da passividade, a da aceitação tácita, a de decorar fórmulas prontas. O sujeito é ativo e compreende os conteúdos, refaz os passos do processo, busca os significados e os sentidos para reconstruir por si próprio o conhecimento (op.cit).

Aprender implica mudar os conhecimentos e comportamentos anteriores. Para a teoria construtivista a idéia de partir de aprendizagens anteriores é ainda mais evidente, já que a aprendizagem é concebida precisamente como uma reestruturação dos conhecimentos e comportamentos presentes no aprendiz (POZO, 2002).

A aprendizagem construtivista tende a produzir resultados mais estáveis ou duradouros. Tende assim, à obtenção de melhores aprendizagens (op.cit).

O construtivismo despontou como uma epistemologia ligada a destacados teóricos como Piaget, Vygotsky e Dewey. Segundo Grohmann (2007), Dewey deu ênfase à dialética na qual o conhecimento e a ação devem ser entendidos como partes de um mesmo processo, desta forma, o aprendizado engloba aspectos formais e informais. Dewey deu importância crucial à experiência e reflexão, ao passo que Vygotsky centrou-se no diálogo, na comunicação e na forma como cultura, história e sociedade alteram o indivíduo. Para Grohmann (2007) é possível se destacar quatro pilares do movimento construtivista: (a) visão dialética, (b) importância da reflexão, (c) importância da linguagem, (d) escola para a convivência, (e) importância das experiências, (f) sociedade precede o indivíduo.

Assim, verifica-se que para que o aprendiz consiga alcançar a capacidade de construir o conhecimento em uma conduta ativa, compreensiva, crítica e reflexiva, existem condições relacionadas ao aprendiz em si e ao seu entorno.

Na presente dissertação, o interesse recai no aspecto relacionado ao sujeito, o aspecto mais intrínseco, que tem relação com a reflexão, a metacognição.

No domínio da aprendizagem, a metacognição influencia a tomada de consciência dos processos e das competências necessárias para a realização de uma tarefa. Traz, também, a capacidade de avaliar a execução da tarefa e fazer as devidas correções, quando necessárias (RIBEIRO, 2003). De um modo sintético, a metacognição é um processo mental responsável por monitorar e controlar outros processos mentais do nível cognitivo, como por exemplo, a resolução de um problema.

Neste contexto, a metacognição é definida como o conhecimento sobre o próprio conhecimento, a avaliação e a organização sobre os próprios processos cognitivos. Pode ser considerada, portanto, o pensamento sobre pensamento, o conhecimento sobre conhecimento, e as reflexões sobre as ações (op.cit).

O conhecimento metacognitivo contribui para controlar as condutas de resolução de problemas permitindo que o aprendiz reconheça e represente as situações com as quais deve lidar. Utilizando-se dessa ferramenta, aquele que deverá tomar certa decisão passa a ter acesso ao repertório das estratégias disponíveis, podendo selecionar, dentre elas, as que são suscetíveis de serem aplicadas com o maior grau de sucesso (DAVIA; NUNES; NUNES, 2005).

A metacognição auxilia o estudante a aprender a assumir o controle da sua aprendizagem por meios de definição de objetivos da aprendizagem e do monitoramento do seu progresso em alcançá-los (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Para isso, conduz à melhoria da atividade cognitiva e potencializa o processo de aprender. O conhecimento que o estudante possui sobre o que sabe e o que desconhece acerca do seu próprio conhecimento tem o relevante papel de favorecer a utilização de estratégias de estudo, com isso, auxilia o sujeito na decisão sobre quando e quais estratégias poderão ser utilizadas para a melhoria de seu desempenho.

As estratégias informam os meios, os processos ou as ações que permitem ao estudante atingir com maior eficácia uma determinada tarefa. As estratégias de aquisição de conhecimento devem proporcionar habilidades instrumentais e atitudes ativas do estudante para obter conhecimento e compreensão de uma área temática, não devem, por isso mesmo, ser obtidas por meio de procedimentos abstratos memorizados.

Pelo exposto, será de grande contribuição um estudo que explore essas estratégias, buscando definir seus elementos através de uma pesquisa ampla e rigorosa.

Para este estudo, voltamos a atenção para a compreensão do aprendizado do Diagnóstico de Enfermagem a partir de perspectiva dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos.

Acreditamos ser de suma importância que o educador, quando lidando com estudantes iniciantes, leve em conta precisamente que tais estudantes não dispõem do devido instrumental teórico e prático acerca do objeto de estudo. Por isso, antes de apresentar os conhecimentos técnicos da matéria, deve o professor colocar à disposição do estudante o conjunto de premissas básicas, dos princípios norteadores.

Com isso, para que o aprendizado ativo aconteça espera-se um nível de experiência prévio do estudante. Torna-se preocupante o uso de modelos em que a experiência prévia é presumida sem ter certeza de sua existência. Como consequência da utilização inadequada destes modelos, o estudante passa a ser um mero reproduzidor da informação recebida. Do ponto de vista do aprendizado, ele é incapaz de controlar e monitorar o seu próprio aprendizado.

O problema desta pesquisa apresenta-se como a seguinte questão: em que medida se apresenta o nível metacognitivo quando comparados os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos da Escola de Enfermagem Anna Nery, com relação às finalidades das estratégias diagnósticas de enfermagem identificadas por Brandão (1999)?

O problema apresentado permite o recorte do objeto deste estudo como o nível de conhecimento metacognitivo observado entre os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos da Escola Enfermagem Anna Nery, no que diz respeito às finalidades das estratégias diagnósticas de enfermagem identificadas por Brandão (1999).

Para responder a questão-problema, foram construídos os seguintes objetivos:

1. Verificar o nível de conhecimento metacognitivo dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos da Escola de Enfermagem Anna Nery em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999).



2. Comparar o nível de conhecimento metacognitivo entre os dois grupos de estudantes, em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999).
3. Analisar os resultados da comparação entre os grupos, relacionando-os ao contexto de ensino-aprendizagem da Escola de Enfermagem Anna Nery.

### **3 Justificativa, Relevância e Contribuições da pesquisa no campo do Aprendizado do Diagnóstico de Enfermagem**

Esta pesquisa toma por tema um aspecto que vem sendo discutido nas políticas nacionais de educação. A Lei 9.394/ 96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, destaca que a educação do nível superior tem como finalidade estimular a criação cultural e desenvolvimento do espírito crítico e pensamento reflexivo. Reitera-se que o pensamento reflexivo é aquele em que o indivíduo é capaz de voltar-se para si e tomar consciência sobre o estado do seu conhecimento, sua interação com os demais seres e sobre sua inserção no meio e na sociedade.

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação do enfermeiro. Afirma que esta deve ter o objetivo de dotá-lo de conhecimentos para o exercício profissional com as seguintes competências e habilidades gerais: atenção à saúde; tomada de decisões; comunicação; liderança; administração e gerenciamento; educação permanente (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001).

No que se refere à tomada de decisões, as diretrizes curriculares afirmam que o enfermeiro deve possuir competências e habilidades para avaliar, sistematizar e decidir as condutas mais adequadas baseadas em evidência científica (op.cit).

Assim, entendemos que para atender os requisitos de avaliar, sistematizar e decidir, a estrutura do curso de graduação em enfermagem deve assegurar condições para o desenvolvimento do ensino crítico, reflexivo e criativo. Ainda mais, deve implementar uma metodologia no processo ensinar-aprender que estimule o estudante a refletir sobre a realidade social e aprender a aprender (op.cit).

A reflexão, como apontada por Dewey, inclui uma ampla gama de habilidades de pensamento que descrevem o processo dinâmico em que a experiência é criada por meio de construção de significados dentro de um questionamento sistemático (INNES, 2004). Pode ser definida, a princípio, como um estado de dúvida, hesitação, perplexidade, dificuldade mental, o qual origina o ato de pensar. No segundo momento, a reflexão pode ser um ato de pesquisa, de procura, de inquirição, para encontrar material que resolva a dúvida, assente e esclareça a perplexidade (GASQUE; TESCAROLO, 2004). Tal conceito nega a experiência sem a reflexão como situação de aprendizagem com significado.

Para atender as exigências de uma aprendizagem na perspectiva construtivista, os cursos de graduação devem definir estratégias pedagógicas que adotem a perspectiva do aprendiz como sujeito. As diretrizes para tais estratégias devem buscar a articulação entre: o saber, o saber fazer e o saber conviver. Tudo isso visando o desenvolvimento do aprender a aprender, do aprender a ser, do aprender a fazer, do aprender a conviver juntos e do aprender a conhecer (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001).

Dado que essa orientação pedagógica não se afina à passividade, devem ser garantidas as iniciativas focadas na instrumentalização do aprendiz. Em nosso entendimento, a metacognição pode ser o instrumental facilitador de um posicionamento crítico e reflexivo frente ao aprendizado de enfermagem, em especial, do diagnóstico de enfermagem.

A metacognição, segundo Peixoto, Brandão e Santos (2007), é uma ferramenta de valor no processo de ensino-aprendizagem. Os autores reconhecem que a metacognição pode

ser entendida como uma tecnologia educacional simbólica, ao permitir a manipulação de símbolos como instrumento de solução de problemas da prática educativa.

Defendem que a metacognição é uma tecnologia ao possuir propriedades de um sistema organizado de conceitos que se dirige à concepção, realização e manipulação de um estado de funcionamento dos objetos técnicos. Como tecnologia é capaz de impor mudanças nos estados cognitivos pelo controle simbólico do pensamento em ação. As propriedades metacognitivas são o monitoramento dos elementos da cognição (conhecimento e memória, entre outros) e o conseqüente controle decorrente dos ajustes necessários percebidos a partir do controle.

Decorrendo do monitoramento e controle surge uma dimensão dinâmica do aprendizado onde a tecnologia lida com os símbolos modificando o estado de conhecimento do aprendiz.

Nesse sentido, com a utilização da metacognição podem ser reforçados diversos programas que utilizam novas tecnologias para iniciar os estudantes nos métodos de inquirição e outras ferramentas usadas pelos profissionais no ambiente de trabalho (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

O conhecimento metacognitivo permite tomar decisões sobre um evento como, por exemplo, prosseguir ou não num ritmo atual de estudo, intensificar esforços, reduzir o empenho ou abandonar a tarefa (PEIXOTO; BRANDÃO; SANTOS, 2007).

Auxilia também na aprendizagem ativa já que se refere à capacidade de uma pessoa prever o próprio desenvolvimento em diversas tarefas e de monitorar seus níveis atuais de domínio e compreensão (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Porém, como toda tecnologia na sua aplicabilidade guarda relações contextualizadas, entende-se que a metacognição deve ter recortes especiais na aplicação ao raciocínio diagnóstico. Nos Grupos de Pesquisa em que temos inserção na Escola de Enfermagem Anna

Nery, o TECCONSAE e no Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, o GEAC, é marco de relevância a apresentação dos aspectos metacognitivos com foco em uma perspectiva que produza uma ação sobre e pelo aprendiz. Verificando esta perspectiva vejo a dissertação proposta ancorada na enfermagem e na tecnologia educacional e nas linhas de pesquisa conduzidas pela liderança dos mencionados grupos.

Outro ponto que justifica a relevância de investigar o aprendizado do diagnóstico de enfermagem com foco na metacognição é o preenchimento de uma lacuna referente à produção científica. Ao analisar a BIREME – Biblioteca Virtual em Saúde – nas bases LILACS, SciELO, BDENF, MEDLINE ; Base Minerva da Universidade Federal do Rio de Janeiro, encontramos apenas três artigos e uma dissertação de mestrado sobre o tema. Foram considerados, nessa pesquisa, os seguintes descritores: diagnóstico de enfermagem aprendizagem, metacognição.

No ensino, supomos que os resultados trarão maior clareza sobre as estratégias diagnósticas aprendidas pelos sujeitos, pois colocam em foco a metacognição do próprio aprendiz. Isto contribuirá para compreender o julgamento diagnóstico de enfermagem na visão do aprendiz.

O desenvolvimento das estratégias metacognitivas sólidas e a aprendizagem para o ensino dessas estratégias no ambiente de sala de aula devem ser características habituais do currículo das escolas de educação (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Espero que, futuramente, o estudo possa trazer recomendações em relação ao ensino-aprendizagem do Diagnóstico de Enfermagem.

Suponho que os achados decorrentes da implementação deste estudo facilitarão a tarefa de definir as mencionadas estratégias pedagógicas referidas. Ainda, ajudarão a reconhecer os elementos que a experiência de aprendizagem promove no desenvolvimento de habilidades que permanecem ocultas pela trama cognitiva (MAYNARD, 1996; BROCK;

BUTTS, 1998). Isso porque a capacidade de aprender a aprender depende em muito das competências metacognitivas (BRANDÃO, 1999).

Essas competências mencionadas fazem com que o ato de diagnosticar seja diferente do ato de aprender o diagnóstico. Um estudante consegue elaborar o diagnóstico de enfermagem sem que aconteça a compreensão dos processos mentais envolvidos no seu raciocínio e julgamento clínico. Desta maneira, o aprendizado torna-se comprometido, pois o estudante não soube identificar que passos foram tomados para alcançar aquele resultado.

Entretanto, uma vez que o estudante pensa sobre o que ele sabe ou o que ele não sabe no processo de diagnosticar e utiliza estratégias de maneira consciente que o auxiliem a chegar no objetivo final, o diagnóstico, o seu aprendizado torna-se significativo, pois modificou o seu comportamento e, então, construiu conhecimento. Neste sentido, as habilidades metacognitivas de monitoramento, análise, predição, planejamento, avaliação e revisão fornecem uma estrutura para a auto-regulação do pensamento no decorrer do processo do raciocínio clínico (ALMEIDA, 2002).

O educador em enfermagem, ao ter domínio sobre as estratégias diagnósticas, torna-as acessíveis aos estudantes e assim faz com que estes consigam selecionar, monitorar, regular e avaliar o que será mais eficaz no desempenho de suas atribuições acadêmico-profissionais. Além disso, poderá incluir cuidadosamente orientações sobre os aspectos-chave que trarão benefícios na discussão das diversas realidades da prática clínica (BRANDÃO, 1999).

Por fim, os achados desta dissertação contribuirão também para o Núcleo de Pesquisa de Fundamentos do Cuidado de Enfermagem (Nuclearte). Nessa linha, para Carvalho (2003), a *enfermagem fundamental* é a intenção maior da *arte da enfermeira*:

...no âmbito e no contexto, “a enfermagem fundamental” compreende, também, cenários consistentes com uma aprendizagem adequada à formação do perfil profissional, imprescindível às competências de quem terá que se haver com uma arte especial que prima pelos cuidados prestados à clientela (CARVALHO, 2003, p. 668).

Segundo Brandão (2006), a criação e manutenção de cenários consistentes com a aprendizagem garantem uma aprendizagem de qualidade ao aprendiz além de proporcionar um alicerce fundamental por parte dos educadores e aprendizes de enfermagem. Apresenta-se através de princípios, de conceitos, de bases e de instrumentais.

Para o mesmo autor (op.cit), a investigação e compreensão dos processos cognitivos, metacognitivos, afetivos e interativos que os sujeitos envolvidos no conhecer de enfermagem utilizam estão relacionadas com a busca destes princípios, conceitos, bases e instrumentais citados acima.

O docente deve se preocupar com os ambientes de aprendizagem, bem como as condições que este campo oferece ao aprendiz para a construção de seu conhecimento. O cenário de aprendizado não deve ser descolado da realidade dos cenários em que os aprendizes irão atuar. Esta conexão propicia o aprendizado significativo. Ao cuidar da formação do aprendiz preserva-se a arte da enfermeira.

Este tópico pode ser concluído com a observação de que a construção do conhecimento a partir de investigações dos processos cognitivos e metacognitivos servem de instrumento para o ensino e cuidado de enfermagem.

Paralelamente a isso, os processos mentais na aprendizagem do cuidar, raciocínio diagnóstico, julgamento clínico, mapeamento das estratégias diagnósticas realizado pelos profissionais de enfermagem são domínios do conhecimento da enfermagem fundamental. Diante disso, o seu estudo permite aprender sobre o próprio exercício de cuidar.

## ***Referencial Teórico***

---

“Só sei que nada sei”

**SÓCRATES, citado por Platão in: “Apologia de Sócrates”, o primeiro discurso, 21dC**

# **CAPÍTULO I - REFERENCIAL TEÓRICO**

## **1 Construção do Conhecimento**

A aprendizagem pode ser desde essencialmente memorística, mecânica, de pouca interação com o conhecimento prévio até altamente significativa, na qual o aprendiz integra novos conceitos, proposições e imagens as estruturas de conhecimento previamente adquiridas (NOVAK, sd).

Existem três grandes grupos de procedimentos pedagógicos de sala de aula: uma pedagogia convencional ou tradicional, caracterizada por ser uma pedagogia centrada no professor; uma pedagogia liberal, centrada no aluno; e uma terceira pedagogia centrada nas relações estabelecidas dentro da sala de aula, fundamentada na epistemologia construtivista de Piaget.

O ensino em saúde, com frequência, ocorre de forma tradicional em um modelo “professor-centrado” em que ele assume o papel daquele que ensina e que sabe e o aluno simplesmente aprende. Este modelo configura-se como tradicional empirista.

No campo da enfermagem esta perspectiva não é diferente, atualmente, temos um ensino que privilegia o estudo do corpo em sua dimensão biológica e reforça a fragmentação do mesmo. Além disso, na maioria dos cursos, há uma grande preocupação em oferecer muita informação, em detrimento da formação e do desenvolvimento das capacidades de trabalhar com essa informação. Finalmente, o ensino de graduação atual não dá ênfase à formação do aprendiz autônomo que precisa conhecer sua maneira própria de apreender, para assumir a responsabilidade pela sua aprendizagem (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

É razoável reconhecer que o método tradicional de ensino de resolução de problemas não garante a aprendizagem do estudante. Essa prática consiste em ensinar algum conceito, técnica ou procedimento, e em seguida, verificar se o estudante é capaz repetir, empregar



aquilo que foi dado pelo professor. Sendo assim, o professor explora em suas atividades apenas a busca de resultados, definições e técnicas a partir de algoritmos prontos (ALVES; LUZ, 2007).

O modelo empirista baseia-se na “teoria da cópia”, segundo a qual o conhecimento que aprendemos é uma cópia, uma reprodução das informações e da estrutura do mundo. Portanto, a instrução basear-se-á em apresentar da melhor maneira possível a realidade para que seja copiada ou reproduzida pelo aprendiz (POZO, 2002).

Esse processo pode ser chamado de “deterioração da aprendizagem”, pois resulta da consciência de muitos processos de instrução e formação que não alcançam os seus objetivos. Não significa que se aprenda pouco ou que se ensine mal. A deterioração acontece porque os cenários de aprendizagem não são construídos de forma que leve em consideração as características dos aprendizes (ANDRADE, 2007).

A principal limitação deste tipo de aprendizagem, associativa, é que repetindo e juntando as peças, jamais conseguimos compreender o que estamos fazendo. A compreensão é algo maior que aprender a juntar cada uma das partes que compõem o quebra-cabeça. A compreensão requer nem tanto juntar ou justapor os elementos de informação e sim organizar esses elementos de informação, relacionando-os em uma estrutura de significado (POZO, 2002).

O resultado dessa forma tradicional de organizar e propor ambientes de aprendizagem parece insuficiente para a formação de profissionais que necessitam muito mais do que reproduzir técnicas e conhecimentos propostos por autores consagrados, os quais, inúmeras vezes, são ineficazes em contextos cujas características sejam diferentes daquelas nas quais esses conceitos foram produzidos (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

Ainda para as autoras, há inúmeras críticas aos “modelos” de currículos existentes na área da saúde e o aparecimento de novas teorias que serviram de alicerce para tentativas de melhorar as aprendizagens dos alunos, em todos os níveis de formação, devem acontecer.

Uma teoria que pode auxiliar no rompimento deste paradigma estabelecido é o construtivismo. Esta teoria apresenta-se como uma dessas abordagens que tentam melhorar o processo de aprendizagem e pode ser entendida como uma crítica a modos inadequados de aprendizagem, modos que não levam à apreensão do conteúdo propriamente. Ao mesmo tempo, ela propõe investigação sobre as mais adequadas e corretas maneiras de apreendê-lo.

Sustenta que o processo de formação tem como eixo fundamental a atividade intencional do estudante, na resolução de problemas do mundo real. “Cada indivíduo é sujeito da construção de seu próprio conhecimento, um processo individual e particular, só possível através da interação como ambiente e com outros sujeitos e da formação de uma consciência reflexiva sobre sua aprendizagem” (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

Toda aprendizagem significativa implica em mudança, nem todas as mudanças são de mesma natureza nem da mesma intensidade ou duração. As mudanças baseadas na reorganização dos comportamentos ou de conhecimentos vinculados à aprendizagem construtiva têm características diferentes. Seu efeito não é substituir, mas integrar esse comportamento ou idéia numa nova estrutura de conhecimento (POZO, 2002).

Embora toda aprendizagem seja mudança, nem todo tipo de mudança produz aprendizagens da mesma qualidade. A aprendizagem construtivista tende a ter resultados estáveis e duradouros (op.cit).

Segundo Stedile e Friendlander (2003), a abordagem construtivista destaca três aspectos básicos. O primeiro, os conhecimentos são ativamente construídos ou reconstruídos (pelo aprendiz) em cada uma das situações onde estão sendo utilizados ou experimentados de forma individual, ou seja, depende da atividade mental de quem quer conhecer. Assim, os

processos e os resultados gerados são diferentes de um indivíduo para o outro e de um contexto para outro. Segundo, o estudante ocupa o centro do processo, o conhecimento é experimentado por meio de uma atividade cognitiva de criação de sentido pelo aprendiz, e a aprendizagem acontece pela interação que o aprendiz estabelece entre diversos componentes do seu meio ambiente, criando representações que são observáveis no discurso ou no comportamento e que são abertas a negociações e à reinterpretações. Terceiro, o contexto de aprendizagem desempenha papel importante no seu grau e na sua intensidade, já que a atividade do aprendiz está inserida em um meio ambiente que aumenta ou diminui a possibilidade para estabelecimento de determinadas relações.

O construtivismo propõe uma maneira de aquisição do conhecimento em que o sujeito de modo ativo, compreenda cada fase do processo, perceba os nexos causais existentes entre eles e incorpore como seu aquele conteúdo e não que reconstrua por si mesmo a bagagem científica já constituída (WERNECK, 2006).

Segunda a autora, é importante registrar que o sujeito não vai refazer o caminho da ciência, "re-descobrir", "re-inventar" os conteúdos dos saberes, mas apreendê-los da maneira correta e adequada que pode ser entendida como uma "re-construção" do conhecimento, de modo que ele venha a constituir parte de si próprio e não como algo justaposto, aceito sem apreensão.

Para o construtivismo, os objetos de conhecimentos não são dados diretamente, mas construídos pelo sujeito. Ele busca construir uma teoria de conhecimentos coerente, onde o observador constrói ou inventa a realidade, mantendo com ela uma relação dialética por intermédio da experiência (MORETTO, 2003 apud ANDRADE, 2007).

No construtivismo o conhecimento é sempre uma interação entre a nova informação que nos é apresentada e o que já sabíamos, e, aprender é construir modelos para interpretarmos a informação recebida (POZO, 2002).

Este modelo apresenta os seguintes postulados: não devemos supor a existência de um mundo exterior independente do observador; a realidade é construída ou inventada pelo sujeito – ela não é um dado pronto para ser descoberto; e os conhecimentos não são uma descrição da realidade pronta, mas uma representação que dele construímos. Essa construção do conhecimento é adaptativa porque permite ao indivíduo construir seus conhecimentos para viver num mundo de limitações às quais ele deve se adaptar (op.cit).

Mudar o foco principal do processo de ensino para a aprendizagem é uma tarefa difícil. Sair do modelo onde o centro é o professor para caminhar ao encontro das relações estabelecidas em sala de aula pode exigir uma alteração concreta na lógica tradicional de conduzir a aprendizagem.

As possibilidades de transformação dependem da contribuição das teorias provenientes de diferentes áreas do conhecimento e da capacidade do professor de demonstrar o quanto, e em que grau, cada área pode contribuir para solução de determinados problemas em saúde.

Ao desenvolver habilidades profissionais complexas é preciso maximizar a utilização de habilidades cognitivas que possam auxiliar na reflexão sobre diferentes situações, de forma a analisar, examinar, criticar, sistematizar informações. Exige, também, que o aluno reflita permanentemente sobre seus próprios processos mentais, de forma a controlá-los gradativamente. Nesse ambiente flexível, o aluno interage de acordo com suas características, ritmo, interesse, e maximiza as estratégias mentais que sejam úteis à resolução de problemas ligados à saúde, de forma construtiva e colaborativa.

A aprendizagem que se busca é a de conhecimentos que possam ser utilizados em diferentes contextos de suas vidas. O engajamento em habilidades metacognitivas torna o indivíduo mais consciente de seus próprios processos de aprendizagem, tornando-o capaz de

monitorar seu desempenho durante a realização de uma determinada tarefa, obtendo assim, o controle sobre a mesma (TOLEDO, 2003).

De acordo com a visão construtivista, a aprendizagem é um processo individual de experiências a partir de novas informações que fazem sentido. Ao fazer sentido, o indivíduo vai adquirindo o conhecimento. Indivíduos que constroem conhecimentos e estão conscientes das lacunas que vão sendo deixadas durante essa construção, estão ativamente usando tanto as estratégias cognitivas como as metacognitivas (op.cit).

## **2 Metacognição**

A metacognição é definida por Flavell et al. (1999) como “qualquer conhecimento ou atividade cognitiva que toma como seu objeto, ou regula, qualquer iniciativa cognitiva”. Pode ser subdividido pelo autor em três categorias interligadas: sobre pessoas, sobre tarefas e sobre estratégias.

A categoria das pessoas inclui quaisquer conhecimentos e crenças que possam ser adquiridos quanto aos seres humanos como processadores cognitivos. A categoria das tarefas tem a ver com a natureza da informação que o indivíduo encontra e processa em qualquer tarefa cognitiva e também à natureza das exigências da tarefa. Quanto à categoria das estratégias refere-se aos meios ou estratégias que têm mais probabilidade de fazer alcançar os objetivos cognitivos (op.cit).

Para Flavell (1976), a metacognição significa “cognição da cognição”. Trata-se de pensamento sobre pensamento, ou conhecimento sobre cognição e do controle e monitoração das atividades cognitivas. Inclui três competências: (a) conhecimento que um indivíduo possui sobre os seus próprios processos mentais, e os produtos cognitivos gerados por esses processos; (b) conhecimento sobre as propriedades pertinentes à aprendizagem da informação,

ou sobre os dados de uma determinada tarefa; (c) avaliação ativa e a regulação dos processos em função dos objetivos cognitivos (SALEMA, 1997 apud BRANDÃO, 2006).

Para o autor supracitado a metacognição está ligada a capacidade do ser humano de monitorar e auto-regular os processos cognitivos. E tem como essência o próprio conceito de *self*, ou seja, na capacidade do ser humano de ter consciência de seus atos e pensamentos (apud JOU; SPERB, 2006).

Os pensamentos metacognitivos não se originam de uma realidade externa imediata da pessoa, mas vinculam-se a uma representação mental interna (pensamento de segundo nível ou pensamento metacognitivo) da própria pessoa sobre esta realidade. Inclui o que ela sabe sobre esta representação interna (conhecimento metacognitivo), como esta representação trabalha (habilidade metacognitiva), e como ela percebe seus estados cognitivos e afetivos (experiência metacognitiva). O aprender é criar representações mentais internas sobre o modo de aprender (Flavell, 1999).

Ao assumir uma forma de uma conversa interior, a metacognição, permite supor que os indivíduos desenvolvem um diálogo interno sem depender de ninguém (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Segundo Grillo (apud ALMEIDA, 2002), a metacognição é a atitude reflexiva sobre os próprios processos mentais. É a consciência que a pessoa possui simultaneamente, de seu pensamento e de sua aprendizagem.

Ultrapassa o conceito do julgamento e passa a ser uma explicação do sujeito sobre seu próprio desenvolvimento cognitivo, uma decisão que pode levá-lo a modificar ou não suas atividades cognitivas (NOEL, 1991 apud VIEIRA, 2001).

Com a metacognição o aprendiz torna-se um espectador de seus próprios modos de pensar e das estratégias que emprega para resolver problemas, buscando identificar como

aprimorá-los (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005). Desenvolve a capacidade de conhecer o seu potencial e as suas limitações (NEVES, 2007) e melhorar a aprendizagem.

Descreve ainda diferentes aspectos do conhecimento que construímos sobre como nós percebemos, recordamos, pensamos e agimos. Uma capacidade de saber sobre o que sabemos. Um pensamento sobre o pensamento, uma cognição sobre a cognição ou um atributo cognitivo ou conhecimento sobre o fenômeno cognitivo. Sendo, portanto, um discurso de segundo nível sobre o conhecimento, caracteriza-se como um sistema de pensamento focado sobre a atividade cognitiva humana (METCALFE; SHIMAMURA, 1994).

O trabalho de Flavell não se propôs a explicar como se chega ao conhecimento, mas sim como gerenciar o conhecimento que está sendo adquirido. Mais ainda, como se conscientiza sobre o modo de aprender (ANDRADE, 2007).

Desde o surgimento do nome metacognição, até a elaboração de um sistema metacognitivo contamos, hoje, com um modelo sobre o modo pelo qual podemos pensar sobre como aprendemos a aprender (SANTOS, 2006).

O modelo metacognitivo proposto por Nelson & Narens (1996) envolve dois níveis: o objeto e o meta. Entre os dois níveis, a informação pode gerar operações de controle ou monitoração, a depender da direção do fluxo. Os autores focalizam os processos de monitoração e auto-regulação da habilidade metacognitiva além de tratar do estudo dos mecanismos reflexivos envolvidos nas respostas obtidas em situações de cotidiano. Deve-se monitorar o processo, entretanto, o ideal é controlá-lo.

O nível meta tem o poder de mudar o nível objeto. O nível objeto seria o nível de atuação cognitiva e o nível meta seria o nível da atuação metacognitiva. Enquanto a cognição salta para o nível meta ocorre o monitoramento do nível objeto por meio da construção de um modelo que significa a representação mental da realidade desse momento cognitivo. Quando a

cognição salta para o nível objeto acontece o controle mediante a regulação do processo cognitivo (JOU; SPERB, 2006).

Para que o monitoramento aconteça deve haver fluência da informação do nível objeto para o nível meta e, para que a auto-regulação aconteça, há de fluir informação do nível meta para o nível objeto (op.cit).

Em sua obra Flavell (1976), afirma que a metacognição envolve o monitoramento ativo dos processos de pensamento, regulando-os e orquestrando-os com o objetivo de alcançar uma determinada meta. Indica dois componentes nucleares para esse conceito: os conhecimentos metacognitivos e as experiências metacognitivas (apud DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

O conhecimento metacognitivo está relacionado, em um primeiro momento, com o produto cognitivo que é o conhecimento de determinados conceitos, práticas e habilidades. Reconhece o que é (ou não) capaz de alcançar. No segundo momento, entende-se como à compreensão dos processos cognitivos, da maneira como o pensamento e as funções superiores – atenção, memória, raciocínio, compreensão – atuam na resolução de um problema (op.cit). De uma forma genérica, pode ser entendido como segmento do conhecimento mundial, acumulado nos indivíduos que vê as pessoas como agentes construtores com a diversidade cognitiva nelas existentes (ROSA; ALVES FILHO, 2008).

Já as experiências metacognitivas designam os processos pelos quais se é capaz de exercer controle e auto-regulação durante a tarefa de resolução de um problema, permitindo ao sujeito tomar consciência do desenrolar de sua própria atividade (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005). Então, refere-se a qualquer consciência cognitiva e afetiva que acompanha e pertence a determinada troca intelectual (ROSA; ALVES FILHO, 2008).

Segundo Flavell (1976 apud FREIRE; ROCHA; ANDRADE, 2004), a metacognição torna o aprendiz capaz de auto-regular a sua aprendizagem, já que, prevêem as estratégias que



deverão ser utilizadas no futuro em cada situação. Ao aplicar e controlar esse processo de planificação é possível avaliar e identificar as possíveis falhas, e conseqüentemente, transferi-las para uma nova situação.

O conhecimento dessas estratégias metacognitivas implica na percepção, por parte de quem a utiliza, que diferentes problemas impõem o uso de diferentes estratégias e, também, que um único problema pode ser solucionado por diversos métodos (ALMEIDA, 2002).

Contudo, para que se tenha a aprendizagem significativa é necessário à adoção de estratégias cognitivas e de orientações motivacionais que propiciem ao indivíduo a tomada da consciência dos objetos, dos processos e dos meios facilitadores da aprendizagem, ou seja, de aprender (RABELO; PEIXOTO, 2006).

### **3 Estratégias Metacognitivas**

As estratégias são processos mentais que ao serem utilizados tornam o aprendiz capaz de controlar o uso das suas competências e o uso das estratégias mais específicas, ou seja, de estratégias que o permitam realizar uma tarefa com o maior êxito possível (ANDRADE, 2007).

O termo estratégia é usado para se referir à ação de domínio e escolha dos aprendizes no alcance de metas ou objetivos desejados e é, portanto, considerada tanto uma habilidade cognitiva quanto metacognitiva (JOLY; SANTOS; MARINI, 2006).

As estratégias devem ser utilizadas com o intuito de potencializar e de avaliar o processo cognitivo, pois ao planejar, monitorar, regular e avaliar o seu próprio conhecimento, é possível, que o aprendiz mude o seu comportamento e influencie o processo de aprendizagem de forma mais eficiente e concreta. Com isso, as estratégias envolvem a

tomada de decisão como elemento norteador das ações auto-reguladoras (GARNER; ALEXANDER, 1989).

Segundo Silva (2006), as estratégias metacognitivas servem como instrumentos que permitem um melhor auto-direcionamento ao aprendiz uma vez que são usadas para resolver um problema a ser solucionado e são centradas no “como fazer” e não no “o que fazer”. Funcionam de forma consciente, flexível.

As estratégias básicas da metacognição residem na conexão de novas informações para formar o conhecimento, na seleção deliberada de estratégias de pensamento e no planejamento, monitoramento e avaliação dos processos de pensamento. Por isso, o desenvolvimento de habilidades metacognitivas e de auto-aprendizagem tem se demonstrado bastante eficaz, tendo-se em vista o objetivo de “aprender a aprender” e “aprender a pensar” (TOLEDO, 2003).

A metacognição tem um aspecto importante na aprendizagem. O conhecimento prévio tem importância na determinação do desempenho, pois inclui conhecimento sobre aprendizagem, o conhecimento dos pontos fortes e fracos na aprendizagem em questão. Inclui também a auto-regulação; isto é, a capacidade de orquestrar a aprendizagem: planejar, monitorar o sucesso e corrigir os erros (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

O aprendiz desenvolve habilidades através do uso dessas estratégias que o torna encarregado pela sua própria aprendizagem de maneira altamente significativa. Proporciona o entendimento de que o significado do que se aprende decorre dos conceitos e relações conceituais que já tem e das novas relações incorporadas às estruturas de conhecimento que já possuem (NOVAK, sd).

Segundo Bolivar (2002 apud JOLY; SANTOS; MARINI, 2006), as estratégias metacognitivas implicam em ter conhecimento de como pensa (processos e eventos

cognitivos) e do conteúdo dos mesmos (estruturas) aliados à habilidade para controlar tais processos, com o objetivo de organizá-los, revisá-los e modificá-los em função dos resultados obtidos pela aprendizagem.

Uma pessoa pensadora é capaz de mudar o seu comportamento; determinar quando é necessário usar estratégias metacognitivas; selecionar estratégias para definir uma situação-problema e pesquisar soluções alternativas; medir sua busca por informações para limitar o tempo e a energia despendidos; monitorar controlar e julgar o pensamento; e avaliar e decidir quando um problema é solucionado com um grau satisfatório (TOLEDO, 2003).

As estratégias podem ter um caráter potencialmente consciente e controlável já que tem a função de ajudar o aprendiz a executar operações essencialmente cognitivas que produzem “insights” eficientes no processo de aprendizagem. Se uma das capacidades da inteligência é auto-regular a aprendizagem, então, significa planejar estratégias que vão ser usadas em cada situação de aprendizagem, aplicar e controlar o processo de utilização de cada uma delas avaliar o processo para detectar erros e modificar a estratégia, tendo como consequência uma nova atuação (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

As estratégias podem ser usadas para fazer pensar e prever os resultados, dar explicações a si mesmas a fim de melhorar sua compreensão, percepção de lacunas a preencher, ativar o conhecimento de fundo e planejar a frente (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Exigem também certo grau de reflexão consciente ou metaconhecimento, principalmente para as tarefas essenciais que se configuram como: a seleção e planificação dos procedimentos mais eficazes em cada caso e a avaliação do sucesso ou fracasso obtido após a aplicação da estratégia (POZO, 2002).

Devem ser aplicadas de modo controlado, dentro de um plano projetado deliberadamente com a finalidade de conseguir uma meta fixada. Sua aplicação não deve ser

automática, mas pensada e controlada durante a sua execução. O aprendiz deve compreender o que está fazendo e o porquê. Isto acarretará em uma reflexão consciente, um metac conhecimento, sobre os procedimentos empregados (POZO, 2002).

As estratégias não são genéricas para todos os assuntos, então, na tentativa de ensiná-las como gerais podem levar ao insucesso da transferência. Com a metacognição faz com que o estudante aumente o grau de transferência do que aprenderam para novas situações, sem necessidade de indução específica (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Assim, a metacognição faz relação com estratégias utilizadas pelos indivíduos para monitorar, testar, ordenar e controlar suas habilidades cognitivas nos esforços individuais para aprender. E isto implica poder atribuir-lhe funções técnicas – utilização de regras dirigidas a objetivos práticos (SANTOS; BRANDÃO; PEIXOTO, 2007).

O modelo para a utilização das estratégias metacognitivas é fornecido inicialmente pelo professor e assim os alunos praticam e discutem as estratégias enquanto aprendem a utilizá-las. No fim, os estudantes são capazes de estimular e monitorar sua compreensão sem o apoio do professor (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

Os professores devem prestar muita atenção ao conhecimento, às habilidades e às atitudes trazidas pelos aprendizes para a sala de aula (op. cit). Segundo Pozo (2002), grande parte dos programas de estratégias de aprendizagem se baseia em introduzir perguntas no processo de aprendizagem, esquemas simples para se perguntar sobre a própria aprendizagem: Qual é o meu propósito? Que estratégias vou usar? Vou conseguir o que me proponho?

Para Pozo (2002), é necessário que o aprendiz enfrente pouco a pouco as tarefas mais abertas, que precisem de reflexão e decisão de sua parte, e assim, ele assumirá o controle estratégico. Quanto maior for a compreensão desse domínio, quanto mais elaborados e explícitos os conceitos acerca de um determinada situação, mais provável será o sucesso da estratégia.

O estudante é capaz de refletir sobre o próprio desempenho. O ensino de práticas de abordagem metacognitiva inclui práticas que focalizam criação de sentido, autoavaliação e reflexão sobre o que funciona e o que necessita ser melhorado (BRANSFORD; BROWN; COCKING, 2007).

#### **4 Estratégias Diagnósticas de Enfermagem e suas Finalidades**

Neste estudo, tomo as estratégias diagnósticas de enfermagem bem como as suas finalidades, os achados identificados por Brandão (1999), em sua dissertação de mestrado.

Para o autor (op.cit) o processo diagnóstico em enfermagem, na perspectiva dos estudantes, transcende o processamento de dados clínicos, tornando-se, então, parte do aprender em enfermagem.

A aprendizagem do diagnóstico de enfermagem faz-se eficaz quando as estratégias diagnósticas são adotadas. Estratégias são as ações, técnicas e procedimentos que os alunos utilizaram no processo de diagnosticar. Os alunos além de usarem as estratégias devem conhecer as finalidades, circunstâncias e modos de usá-las na tarefa diagnóstica.

As estratégias diagnósticas em enfermagem foram classificadas em subcategorias relacionadas ao evento do encontro com o cliente. Destacaram-se: estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas *antes* do encontro com o cliente; estratégias de enfermagem aplicadas *durante* o encontro com o cliente e estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas *após* o encontro com o cliente.

Dessas três subcategorias citadas acima, dez estratégias foram demonstradas: ouvir a passagem de plantão, leitura do prontuário, conversa com o cliente, exame físico, observação, testes de hipóteses diagnósticas, questionamento a profissionais da equipe de enfermagem, relacionamento de dados, consulta ao livro, questionamento ao professor.

As finalidades da estratégia diagnóstica foram delimitadas, a partir da visão dos estudantes, com base no motivo pelo qual a estratégia foi empregada.

#### **4.1 As estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas antes do encontro com o cliente**

São as estratégias utilizadas por estudantes antes do encontro com o cliente. Para Carnevali & Thomas (apud Brandão 1999), a coleta prévia de dados é um dos elementos do processo de raciocínio diagnóstico em enfermagem.

Nesse grupo estão as seguintes estratégias e finalidades: ouvir a passagem de plantão, a leitura do prontuário.

##### **4.1.1 Ouvir a passagem de plantão**

Essa estratégia foi utilizada pelos alunos, porém não foi mencionada por todos como estratégia diagnóstica. Alguns alunos trataram este evento como puramente administrativo em que profissionais de um plantão anterior trocavam informações com os do plantão subsequente. Esse momento foi apresentado como descrições sobre as principais intercorrências apresentadas pelo cliente durante o plantão, as condutas tomadas para tal e os cuidados prescritos para serem executadas pelo plantão seguinte.

Entretanto, outros estudantes referenciaram a passagem de plantão com interesse diagnóstico de enfermagem. Através dela foi possível apreciar os aspectos-chave que interferem no processo diagnóstico.

As principais finalidades atribuídas foram: oferecer uma visão geral da situação do cliente e facilitar a focalização no processo de coleta. Quando os estudantes ouviam a

passagem de plantão e as descrições sobre o cliente e sua situação conseguiam informações que facilitavam a coleta de dados no momento do encontro com o cliente.

Todavia, percebiam também a fragilidade dessa estratégia, se as informações recebidas eram inexatas ou incompletas poderia acontecer um erro no processo diagnóstico. Então, para a validação dessas informações era necessário a confirmação com o cliente.

Pelos relatos dos estudantes foi visto que eles entendiam a passagem de plantão como um relato do que aconteceu durante o plantão que passou, não havia participação ativa para obtenção de mais informações. Este fato corrobora para a coleta de novos dados com o cliente.

#### **4.1.2 Leitura do prontuário**

Nessa estratégia foram citados os procedimentos de leitura dos impressos clínicos em uso no hospital. Os estudantes mencionaram os dados de histórico, tanto médico quanto de outros profissionais, e, as evoluções com as alterações do cliente elaboradas pelos vários profissionais de saúde.

A coleta de dados oferecia informações de pré-encontro, permitia aos estudantes formular uma idéia geral sobre a situação que encontrariam no cliente.

Duas finalidades foram listadas pelos estudantes ao ler o prontuário: permitir formação de uma “idéia geral” sobre a situação a ser encontrada no momento do encontro e oferecer um acompanhamento de alterações no quadro do cliente.

Para os alunos, a primeira finalidade permitia um relacionamento prévio dos dados, mas pouco delimitado sobre o quadro a ser encontrado quando o contato com o cliente acontecer.

Já a segunda finalidade tinha estreita relação com as evoluções escritas pelos profissionais que cuidaram do paciente onde as mudanças no quadro dele eram registradas.

A leitura desses registros poderia acontecer de duas formas para os estudantes: das informações mais atuais para as passadas, pois dados passados contribuem para a compreensão de dados atuais; a das informações mais atuais, dias ou semanas, porque informações antigas não eram representativas para o quadro atual.

#### **2.4.2 As estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas durante o encontro com o cliente**

As estratégias a seguir foram citadas pelos estudantes a partir do encontro com o cliente. Durante o encontro foi possível coletar ou direcionar a coleta de dados clínicos.

Destacaram-se tais estratégias: a conversa com o cliente, o exame físico, a observação e os testes de hipóteses diagnósticas.

##### **4.2.1 A conversa com o cliente**

A conversa com o cliente foi determinada pelo contato verbal entre o estudante e o cliente.

Duas características distintas apareceram em função das finalidades: conversa empática e entrevista clínica.

A conversa empática foi apresentada como uma forma menos formal do aluno se apresentar ao cliente. O objetivo dessa conversa era estabelecer uma relação de confiança e proximidade. Temas gerais facilitaram a comunicação entre os dois lados. Tratou de uma estratégia de coleta de dados utilizada para vencer obstáculos da comunicação clínica.



Ainda através da conversa empática a troca de informações, percepções conferem segurança emocional tanto do cliente quanto do estudante. A abordagem indireta facilitou a identificação de uma informação mais verdadeira.

Já na entrevista clínica os estudantes fizeram perguntas abertas e fechadas que explorassem e validassem os dados encontrados. O intuito foi permitir a obtenção de dados que tivessem um interesse clínico mais explícito. A coleta não aconteceu de forma rígida.

Os questionamentos nessa modalidade de comunicação identificaram os dados específicos que seriam utilizados nas conclusões diagnósticas.

Os alunos demonstraram que muitas vezes guiaram suas conversas, empática ou clínica, através da queixa do cliente. Buscavam com isso proximidade da situação vivenciada pelo cliente, estimulando a verbalização e o direcionamento da coleta de dados.

#### **4.2.2 Exame físico**

Essa estratégia foi explicada como um conjunto de técnicas que necessitam de habilidades específicas. Permitiu achar dados clínicos que remetem a um diagnóstico ou reconhecimento da situação do indivíduo. Basicamente, é apresentado como uma técnica para a coleta de dados.

O exame físico, como estratégia, relacionou-se com outras estratégias do processo de diagnosticar. Serviu para encontrar informações e também para confirmar outras que já haviam sido identificadas anteriormente.

A primeira finalidade evidenciada foi servir como ferramenta de coleta de dados clínicos, apresentando-se como uma busca por informações anormais. O exame físico permitiu que o sujeito encontrasse dados que, ao não atenderem aos critérios e padrões de

normalidade armazenados na memória do examinador, pudessem ser classificados como dados anormais ou problemas.

Outra finalidade foi proporcionar a avaliação da veracidade de informações subjetivas fornecidas pelo cliente e obtidas a partir do uso de outras estratégias, tais como: conversa empática, entrevista clínica ou observação.

#### **4.2.3 Observação**

A observação foi apontada como complemento à coleta de dados do exame físico e do relato verbal da conversa com o cliente. Permite que, a partir da entrada de uma informação observada e relevante, o estudante julgue a necessidade de retornar à uma nova coleta com propósito de complementar os dados. Isso configura a primeira finalidade da observação.

A segunda finalidade dessa estratégia é orientação para a seleção do momento adequado ao encontro estudante-cliente.

Para atender essa estratégia, a observação deveria ser feita de modo sutil, sem invasão ou interferência excessiva nos hábitos do cliente. Existiu uma preocupação em permitir ao cliente gozar de sua privacidade.

Os estudantes entendiam que essa estratégia podia ser utilizada em diversas circunstâncias, seja antes das outras estratégias de encontro com o cliente, como exemplo a observação antes da entrevista ou durante o exame físico.

#### **4.2.4 Os testes de hipóteses diagnósticas**

Explicada pela seleção de uma hipótese (idéia preestabelecida) que justificava a organização dos dados na representação mental que se formava a partir do estabelecimento de

relações. Foi mencionado que serve também para testar duas hipóteses diferentes. Essa hipótese representava uma construção acessada da memória de longo prazo.

A finalidade relacionada à testagem das hipóteses diagnósticas foi de permitir a seleção de perguntas adequadas à hipótese, o que corrobora no controle do processo de coleta de dados. Tais perguntas caracterizavam-se como dirigidas ao teste da hipótese (no caso de uma hipótese considerada) ou específicas para cada hipótese gerada (no caso de duas hipóteses).

Ao testar as hipóteses o estudante é capaz de refletir sobre seus achados e controlar a condução do processo diagnóstico. Ele organizou e planejou as ações de coleta de dados, utilizando-se das interpretações conscientes dos achados, e tomando a estratégia de testagem de hipóteses como a reguladora da coleta.

A estratégia em questão auxilia na montagem de um ‘quebra cabeça’. Entretanto, para fazê-la é preciso ter conhecimento teórico, pois a “*teoria*” obtida por meio do livro (conhecimento) era um instrumento capaz de dar as respostas necessárias ao aceite ou rejeição da hipótese.

#### **4.3 As estratégias diagnósticas de enfermagem aplicadas após o encontro com o cliente**

Caracteriza-se pelas estratégias que aconteciam após o encontro com o cliente e permitiam aos estudantes trabalhar com as informações coletadas anteriormente.

Os dados encontrados ficaram disponíveis e, assim, os estudantes utilizaram os recursos capazes de avaliar os processos na busca do diagnóstico de enfermagem.

As estratégias de pós-encontro foram descritas como: o questionamento a profissionais da equipe de enfermagem, relacionamento entre dados, o questionamento ao professor e a consulta ao livro.

#### **4.3.1 O questionamento a profissionais da equipe de enfermagem**

Foi demonstrado pela coleta de dados utilizando como fonte os profissionais da equipe de enfermagem que já tinham tido contato com o cliente. O propósito era de especificar ou esclarecer as informações clínicas que ainda estivessem obscuras.

Essa estratégia veio para complementar outras estratégias de coleta utilizadas no encontro, notadamente a observação e a entrevista clínica.

O questionamento aos profissionais dependeu da capacidade do estudante de reconhecer a informação em sua plenitude e, então, selecionar especificamente qual dúvida possuía. Ou ainda qual aspecto da informação desejava ter esclarecimento na pergunta ao profissional.

A primeira finalidade relacionada ao questionamento a profissionais da equipe de enfermagem foi a busca de outra fonte de informações que complementasse ou esclarecesse os achados prévios.

A outra finalidade teve como objetivo à confirmação de achados obtidos por meio de outras estratégias diagnósticas de coleta. O estudante não procurava a informação a fim de construir uma “idéia geral” do cliente (como nas de pré-encontro). Desejava, sim, obter uma confirmação da procedência do dado obtido por meio de outras estratégias na coleta.

#### **4.3.2 Relacionamento entre dados**

Formalizou-se nas tentativas de entender as relações existentes entre as informações coletadas antes e durante o encontro com o cliente e compreender a função de tais relações no processo diagnóstico em enfermagem.

Essa estratégia diagnóstica implicou no processo abstrato de estabelecer novos elos, para que, ao final do processo, fosse obtida a conclusão diagnóstica. Normalmente, esses elos dependiam do conhecimento conceitual do aprendiz.

As finalidades levantadas pelos estudantes foram a de diagnosticar a causa principal do problema e cooperar com a formação de uma representação mental do diagnóstico de enfermagem.

A primeira finalidade referiu-se à detecção de uma “*causa principal*” (problema ou diagnóstico principal). O estudante teve uma maior chance de chegar à “causa principal” que desencadeou os problemas secundários ao compreender as relações existentes entre problemas secundários manifestados no cliente.

Para a segunda finalidade dois modelos determinaram a formação da representação mental: “a montagem do quebra-cabeça” e a “formação da rede”. A montagem do quebra-cabeça é o método que influencia na aplicação de várias estratégias. A formação da rede representa um modelo cognitivo de processar a informação.

#### **4.3.3 A consulta ao livro**

O livro apareceu para a estudante como um instrumento teórico que ofereceu elementos para a representação mental dos diagnósticos de enfermagem (perfis diagnósticos).

O livro que os estudantes mencionaram foi um manual de diagnóstico de enfermagem, no qual definições diagnósticas e perfis diagnósticos foram determinados.

Essa estratégia diagnóstica evidencia três finalidades: buscar elementos dos perfis diagnósticos de enfermagem que permitiriam a construção de representações mentais de diagnóstico, permitir a classificação de uma situação detectada no cliente como um diagnóstico de enfermagem e ajustar o processo de coleta de dados.

A primeira finalidade encontrada para a consulta ao livro, no processo diagnóstico, gerava esquemas que serviam de roteiros para guiá-lo.

Na segunda finalidade houve uma confrontação entre representação mental, formado a partir do processamento dos dados, e o perfil diagnóstico, apresentado pelo livro.

A partir deste confronto entre características os estudantes reestruturavam a situação encontrada em um novo esquema que contemplasse também os elementos contidos no livro.

A terceira e última finalidade avaliava a necessidade de complementar os dados no cliente, ou seja, tornava a aplicar as estratégias na coleta de informações previamente omitidas.

#### **4.3.4 O questionamento ao professor**

Ao usar essa estratégia os estudantes procuravam o professor para auxiliá-los a processar as informações e para determinar uma designação diagnóstica à situação encontrada.

Também o questionavam para tirar dúvidas nas situações em que outras fontes de conclusão como o livro ou uma colega não pudessem esclarecer. Muitas vezes, era o professor quem tinha o papel de confirmar se a interpretação de uma informação estava correta.

A primeira finalidade de buscar a ajuda docente foi quando apareciam dúvidas sobre os significados de um dado clínico, ou seja, existia a dificuldade de compreendê-lo a partir da informação.

A segunda finalidade relacionava-se às contribuições do docente em auxiliar o estudante a nomear a situação encontrada com um rótulo ou categoria diagnóstica. Isso era conseguido após o estudante possuir a representação do diagnóstico pronta e somente faltar atribuir uma designação taxionômica ao diagnóstico de enfermagem.

A terceira finalidade identificada era do professor como agente colaborador da “associação dos dados” (relacionamento entre dados). Ele auxiliava os estudantes no preenchimento de lacunas de informações (“quando faltam peças”), no estabelecimento de relações entre as informações encontradas, potencializando tanto o esclarecimento da representação mental diagnóstica, quanto ao alcance da conclusão final.

A quarta finalidade era obter do professor cooperação na obtenção de certeza do correto diagnóstico nas situações em que existiam mais alternativas a considerar, ou seja, no diagnóstico diferencial.

## ***Metodologia***

---

Nada lhe posso dar que já não exista em você mesmo. Não posso abrir-lhe outro mundo de imagens, além daquele que há em sua própria alma. Nada lhe posso dar a não ser a oportunidade, o impulso, a chave. Eu o ajudarei a tornar visível o seu próprio mundo, e isso é tudo.

**HERMANN HESSE**



## **CAPÍTULO II - METODOLOGIA**

Este capítulo destina-se a apresentar o tipo de estudo utilizado, a população, cenário, os aspectos éticos, o processo de coleta de dados e o tratamento dos dados.

### **1 Tipo de estudo:**

Este estudo tem natureza exploratória e descritiva no que concerne aos seus objetivos. Reconhecemos que o mesmo explora um fenômeno em que ainda existem poucos dados, o nível de conhecimento metacognitivo de estratégias diagnósticas de enfermagem. Para isso, foram descritas e comparadas as características dos dois grupos de estudantes no que se refere às situações de aprendizagem das estratégias diagnósticas, com o foco nos aspectos do contexto de aprender.

Em relação à abordagem, propomos um estudo quantitativo. Para Landin (2006), estes estudos se baseiam na observação dos dados da experiência e evidenciam-se por formular hipóteses prévias e técnicas de verificação sistemática na busca por explicações causais para os fenômenos estudados.

A escolha do tipo de investigação, quantitativa, baseia-se no fato da manipulação de dados numéricos propostos e que são correlatos ao nível expresso de conhecimento metacognitivo dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos e proceder a comparações por métodos estatístico-matemáticos descritos.

Indica-se que o objeto da pesquisa, ainda que um processo de certo modo subjetivo, apresenta elementos quantificáveis que podem ser mensurados numericamente através de uma gradação objetiva, por meio de um instrumento que considera um escore representativo do conhecimento metacognitivo.

Para Landin (2006), a pesquisa quantitativa permite uma análise estatística apropriada para medir opiniões, atitudes e preferências como comportamentos.

Boaventura (2004) caracteriza o estudo quantitativo pelo emprego da quantificação tanto na coleta de informações, quanto no tratamento dessas. São utilizadas técnicas estatísticas que variam desde as mais simples como percentual, média e desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação e análise de regressão.

Considerando as indicações dos autores supracitados, verifica-se a semelhança com o estudo que desenhamos. Prevemos que tanto na coleta dos dados quanto na análise dos dados empregamos procedimentos de quantificação. A resposta dos sujeitos ao fenômeno que investigamos se expressa como uma opinião (expressão do nível de conhecimento) sobre o seu conhecimento das finalidades das estratégias diagnósticas, permitindo a mensuração.

## **2 Cenário, filosofia pedagógica e estrutura curricular:**

A instituição escolhida para realização do estudo foi a mesma universidade onde foi desenvolvido o estudo original, de Brandão (1999), a Escola de Enfermagem Anna Nery. Durante o período decorrido da investigação de Brandão (1999) até o momento, não aconteceram mudanças curriculares que determinassem no curso de graduação modificações sobre a característica do ensino e aprendizagem do diagnóstico de enfermagem.

A EEAN tem como filosofia educacional, desde a sua fundação, a finalidade de formar enfermeiros de alto nível e de desenvolver bases para o contínuo crescimento profissional. A importância à saúde e ao bem estar das coletividades são pontos de destaque para a formação profissional de enfermagem. Para alcançar estes propósitos, são desenvolvidas competências ou habilidades adequadas ao papel da enfermeira na sociedade brasileira (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 1999).

A proposição que sintetiza o pensamento do corpo docente da Escola é a seguinte:

“ A ENFERMEIRA atua como fulcro de um PROCESSO do qual emerge a prática total da ENFERMAGEM entendida como a CIÊNCIA e a ARTE DE AJUDAR a indivíduos, grupos e comunidades, em SITUAÇÕES nas quais não estejam capacitados a prover o AUTOCUIDADO para alcançar seu nível ótimo de SAÚDE” (op. cit. p.35, grifo das autoras)

A Escola de Enfermagem Anna Nery tem como princípio considerar o estudante como maior responsável pelo seu próprio aprendizado. As atividades curriculares são flexíveis com intuito de dar oportunidade para o alcance de competências almejadas. Torna-se imprescindível que o estudante seja percebido por todos, como pessoa que tem direito e necessidades próprias, tal como se perceber e perceber seus pacientes e aos demais.

Segundo Novak (2005), os processos de ensino/aprendizagem que promove a descentralização do papel do professor, em prol do aluno – que passa a ser o verdadeiro sujeito da educação – tem o potencial de produzir resultados importantes na melhoria do aprendizado. A aquisição de conhecimento não deve ser entendida como um processo de transferência, mas sim, um processo de construção. Ao perceber o estudante como sujeito central da aprendizagem, a educação perde o cunho burocrático, tecnocrata, conservador e torna-se mais flexível além de enfatizar o caráter libertador e transformador, na perspectiva da constituição da autonomia possível do aprendiz.

Pelo explicitado, as atividades curriculares tem como finalidade capacitar o estudante a empreender a busca do autoconhecimento e do aperfeiçoamento pessoal e profissional que visam a utilização do pensamento reflexivo, da inquisição crítica e da criatividade.

O pensamento reflexivo designa um processo auto-regulador do pensamento, que se constitui quando o indivíduo toma suas próprias concepções sobre fenômenos do mundo (conhecimento) como objeto de pensamento e considera as bases em que se apóiam e os limites que as restringem. O pensamento reflexivo, assim definido, caracteriza-se como um processo de natureza eminentemente metacognitiva (LEITÃO, 2007).

Com o intuito de atender as colocações citadas, os estudantes da EEAN têm o direito de participar no planejamento e na seleção de experiências de aprendizagem. A avaliação contínua da aprendizagem, por parte dos estudantes e dos docentes de enfermagem, é vista como fundamental para o desenvolvimento de suas perspectivas como pessoa, membro da sociedade e membro de uma profissão.

A Escola de Enfermagem Anna Nery apresenta uma abordagem de ensino e aprendizagem baseada na aquisição e na aplicação de princípios científicos como fundamento lógico para as ações de enfermagem. Enfatiza também o desenvolvimento do processo de enfermagem em situações que envolvem ajuda ao indivíduo, a família o que possibilita um estudante consciente que ultrapassa os limites de um simples aprendizado de tarefas.

Esta visão se apóia na concepção de que a aprendizagem humana pode ser concebida em vários níveis de análise, seja como mudança de comportamento, aquisição de informação, representação ou conhecimento, cuja complexidade requer a explicitação dos anteriores em um novo nível hierárquico. Entretanto, é somente nos níveis mais elevados, como construção de representações ou aquisição de conhecimento explícito que a aprendizagem adquire seu significado realmente humano, de mudança de representação de mundo (POZO, 2004).

Para tal, o ensino acontece de forma integralizada, ou seja, engloba todos os Programas Curriculares Interdepartamentais<sup>5</sup> como uma pedra angular da organização e do funcionamento dos programas de ensino. A integralidade proposta destaca quatro características, dentre as quais: a integralização do estudo ao trabalho desloca o centro e interesse do ensino para as atividades dos estudantes; os PCI integram as experiências e conteúdos de matérias às atividades de assistir e ajudar os clientes; a aplicação da metodologia de ensino integrado favorece a economia de interesses e propósitos na

---

<sup>5</sup> Programa Curricular Interdepartamental é uma modalidade de disciplina que envolve no seu desenvolvimento diferente departamentos de ensino e agregam três segmentos articulados de atividades: teóricas, teórico-práticas e práticas.

perspectiva de aprender, de trabalhar e de inventar, no âmbito da prática; a utilização de estratégias emergentes permite a formação da consciência crítica no domínio das metodologias, na escolha das alternativas, no exercício da vontade e do consenso coletivo.

As características citadas têm pontos importantes que merecem ser destacados. Não há a fragmentação entre prática e a teoria, isso pressupõe a construção de conhecimento na perspectiva construtivista que para Novak (2005), estabelece o postulado na interação entre o sujeito e o meio ou entre o sujeito e o objeto de conhecimento. Ao começar pela prática, o docente e estudante sentem a necessidade de construir situações que derivem das experiências, daí se justifica o termo “emergente” para as estratégias.

Estes destaques estão em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Enfermagem que afirma no artigo 9º, que o Curso de Graduação em Enfermagem deve ter projeto pedagógico centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem. Este projeto pedagógico deverá buscar a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre ensino, a pesquisa e a extensão/assistência (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001).

A formação da consciência crítica, outro ponto importante, pode se sustentar por meio do pilar da maestria, ou seja, o estudante ao participar da construção das estratégias de seu aprendizado tende a desenvolver competências de natureza crítica. Isto também é aspecto privilegiado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem que enfatiza que os conteúdos curriculares devem promover no estudante a capacidade de desenvolvimento intelectual, autônomo, permanente, crítico e reflexivo. Ao fim, o estudante do curso de graduação deve estar qualificado para o exercício de Enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos (op.cit).

A metacognição, nestes momentos, auxilia no processo de centralização no estudante já que pode ser considerada uma capacidade chave de auto-apreciação e o auto-controle cognitivo como formas de pensamento que o estudante pode desenvolver e que permite um papel ativo e construtivo no seu próprio conhecimento (RIBEIRO, 2003).

Para Almeida (2002), o uso efetivo de habilidades metacognitivas propicia a reorganização dos dados, a análise crítica destes dados e a síntese do conhecimento resultante. Essas habilidades acabam por desenvolver os processos intelectuais como resolução de problemas, tomada de decisão e pensamento crítico.

Ao colocar o aprendiz como o foco nuclear torna também foco as ferramentas/tecnologias envolvidas nesse processo. Isto explica o motivo de estudarmos como se aprende diagnóstico de enfermagem mais do que como ele é ensinado (em termos de prioridade). Justifica também o porquê optamos pelo estudo a respeito do pensar sobre o pensar no diagnóstico de enfermagem.

Com tudo que já falado, espera-se que a aplicabilidade de vários Programas Curriculares Interdepartamentais favoreça a organização das experiências de aprendizagem e garanta aos estudantes oportunidades de aprender a trabalhar. Além disso, também sirva como incentivo à busca do conhecimento que interessa à enfermagem através do uso de metodologias de resolução de problemas.

Ao utilizar esta metodologia, a resolução de problemas, que aborda as situações a serem vivenciadas no âmbito da aprendizagem dos PCI, o estudante tem posição de destaque ao aplicá-la. Também contribui para a busca do conhecimento, isto é, produção de conhecimento, inclusive na produção científica.

Pozzo (1998) define problema como “uma situação que um indivíduo ou um grupo quer ou precisa resolver e para a qual não dispõe de um caminho rápido e direto que o leve à solução”, para depois completá-la: “um problema é, de certa forma, uma situação nova ou

diferente do que já foi aprendido, que requer a utilização estratégica de técnicas já conhecidas”.

Segundo Davidson, Deuser e Sternberg (1994), a solução de um problema exige quatro processos metacognitivos envolvidos: a identificação e definição do problema, a representação mental do problema, o planejamento de como proceder e avaliação quanto se sabe acerca de seu desempenho. O sucesso na aplicação desses processos depende das características do problema, da sua solução, bem como do contexto no qual o problema ocorre.

Resolver problemas requer o uso de estratégias, reflexões e tomada de decisão a respeito dos passos a serem seguidos que não são solicitadas pelos exercícios. Envolve raciocinar percorrendo diferentes etapas, as quais vão desde a identificação do problema, de sua natureza e da melhor forma de representá-lo mentalmente, passando pela construção de estratégias, pela organização das informações disponíveis e pela alocação dos recursos necessários e do tempo disponível, até o monitoramento desse processo e a avaliação dos resultados conseguidos (STERNBERG, 2000 apud DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

Como verificado da interpretação da literatura, as tarefas de resolução de problemas exigem reflexão sobre como se está pensando e sobre o que se está pensando. Só assim parece tornar-se possível promover um domínio mais consciente dessas habilidades mencionadas, resultando em seu emprego de maneira mais planejada e controlada, bem como na possibilidade, de generalizá-las para outras situações de aprendizagem (BRUNER, 2001).

Com isso, além da capacidade que um estudante tem de aprender determinado conhecimento, a metacognição envolve a capacidade de pensar sobre o próprio processo de aprender, tendo maiores possibilidades de efetuar a auto-regulação de sua aprendizagem e de processar a informação. Desta forma, a metacognição se refere tanto ao dar-se conta do seu

próprio processo cognitivo, bem como envolve planejamento, monitoramento e avaliação das próprias estratégias de solução de problemas (ALMEIDA, 2002).

Assim, gerir uma tarefa é poder guiá-la, avaliá-la, corrigi-la e regulá-la, caminhando em direção ao pretendido. Mas não só isso. A gestão da atividade deve permitir a compreensão e a explicitação das relações entre os procedimentos, o objetivo e o desempenho obtido. Quando se consegue isso, é possível alcançar um nível mais abstrato e explicativo de compreensão da situação-problema, formulado-a em termos generalizáveis e, portanto, transferíveis (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

Um aspecto da integralização curricular da EEAN se faz com a participação de um docente de cada departamento nas equipes de ensino responsáveis pela ministração de aulas e execução globalizada de cada Programa Curricular. Essa experiência garante a participação lúcida de cada um, na expressão da consciência e da vontade coletiva frente ao empreendimento curricular, em todas as etapas de seu desenvolvimento. Atende também à necessidade de se equacionar interesses comuns frente aos desafios atuais da enfermagem no que se refere ao ensino, à assistência e a pesquisa.

A estrutura atual do currículo que permite o atendimento dos aspectos abordados apresenta cinco etapas sequenciais com o grau de complexidade crescente. As diversas formas de atuação têm como objetivo o domínio de competências que construam gradativamente os objetivos finais. Inicialmente os estudantes têm experiências com um grau mínimo de dificuldade e posteriormente, através de aplicações de métodos científicos, experimentam situações mais complexas.

A princípio, são desenvolvidas atividades coletivas com crianças, adolescentes e adultos sadios. A seguir, atuam em serviços de saúde, junto às pessoas não hospitalizadas e famílias sadias, depois a pessoas sadias institucionalizadas como parturientes, puérperas, recém-nascidos. Por fim, o cuidado as pessoas doente e hospitalizadas e à suas famílias e



pessoas com problemas de reabilitação e integração social. Todos os segmentos se desenvolvendo em um nível de complexidade crescente.

No último período há um retorno à saúde da comunidade, primeiro com uma introdução ao processo de planejamento de saúde aplicado a uma micro-região de saúde e, posteriormente, com a ajuda dos estudantes na implementação dos programas prioritários que estejam necessitando de reforços.

Para um melhor entendimento, a seguir as cinco etapas serão detalhadas:

A primeira etapa – **saúde, um estilo de vida** – abrange os três primeiros períodos do curso de graduação e os três primeiros PCI. A missão dessas etapas é formar um cidadão esclarecido. Para isso, nesta etapa os estudantes trabalham na comunidade com indivíduos sadios: nas escolas, creches, locais de trabalho e domicílios. Os grupos estudados são: materno-infantil, pré-escolar, escolar, adolescente e adulto. Os estudantes vão até as comunidades correspondentes aos grupos citados e atuam em equipe estudantes e professores universitários, estudantes e professores de 1<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> graus, empregados e familiares.

No primeiro período do curso o estudante tem contato com a criança e a escola, o segundo período estuda o preparo do jovem para a vida profissional e o terceiro período estuda o adulto que trabalha e o trabalho como parte do adulto.

Nestes momentos, os estudantes desempenham papéis de pessoa na sociedade, orientador, coordenador, agente de mudança, agente de auto-aprendizado. Pessoa na sociedade, discussão do estudante como cidadão; no papel de orientador, os estudantes orientam a saúde do outro; como coordenador em atividades de diagnóstico simplificado e de educação para saúde; como agente de mudança social; como agente de auto-aprendizado, os estudantes fazem relatórios que coordenam as atividades de ensino aprendizagem.

Ao trabalharem com estas comunidades o estudante deve elaborar, avaliar e executar os diagnósticos simplificados de coletividade além de planejar as intervenções necessárias.

Na prática, os estudantes identificam os problemas que acometem estes grupos e os mapeiam, e isso, configura-se, epidemiologicamente, como diagnóstico de coletividade. A base é a prevalência. Este diagnóstico concretiza-se como diagnóstico simplificado de comunidade. Não utilizam linguagem diagnóstica de modo formal. Neste momento, os estudantes fundamentalmente identificam os problemas sem estabelecer co-relações e agrupamentos característicos do raciocínio diagnóstico individual. Não tem categorização. A partir destes achados são feitas as intervenções cabíveis.

| <b>Etapas do Diagnóstico Simplificado de Coletividade:</b> | <b>Etapas do Raciocínio Diagnóstico segundo Lunney (2001):</b> |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Levantamento de problemas/coleta de dados                  | Reconhecendo existência de evidencias                          |
| Mapeamento epidemiológico com prevalência                  | Gerando mentalmente possíveis diagnósticos                     |
| Propõe plano de intervenção                                | Comparando evidencias com possíveis diagnósticos               |
|                                                            | Conduzindo a coleta de dados focalizada                        |
|                                                            | Validando o diagnóstico                                        |

Na segunda etapa - **enfermagem na saúde individual e coletiva** - contempla o quarto período e os PCI IV e V. Os estudantes trabalham na comunidade em centros de saúde e ambulatorios atuando em equipe e individualmente com os profissionais de saúde, técnico de enfermagem, auxiliar de enfermagem, visitadoras, atendentes e outros com os seguintes grupos, indivíduos e suas famílias: saúde mental, pré-nupcial, materno-infantil, doenças transmissíveis, doenças agudas, doenças degenerativas, doenças crônicas e cirurgia geral.

O tipo de assistência prestada está relacionado à assistência primária e secundária. A comunidade vem ao serviço de saúde na instituição. O estudante lida com as questões de saúde e com as situações de pacientes doentes com menor complexidade no campo das ações coletivas, como por exemplo, indivíduos acometidos de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Melitus. Desempenha papéis de: pessoa na sociedade, orientador, agente de mudança, integrante da equipe de enfermagem e da equipe de saúde, coordenador, auxiliar de pesquisa, agente do auto-aprendizado.

As formas de atuação são: elaboração, avaliação e execução dos diagnósticos simplificados de caso, famílias e, posteriormente, os planos de intervenção.

Na prática curricular, no diagnóstico simplificado, o estudante faz pesquisa que não obrigatoriamente está relacionado com a natureza de diagnosticar e se existir a relação com o diagnóstico é trabalhado no segmento prático da disciplina.

Usualmente, o julgamento clínico repousa sobre os problemas de interesse da enfermagem e dos decorrentes do diagnóstico médico.

A terceira etapa - **enfermagem em situações hospitalares** - constituída pelo quinto e sexto período e os PCI VI e VII, VIII e IX, respectivamente. Os estudantes trabalham na comunidade em hospitais gerais e hospitais especializados, que incluem as unidades de diagnósticos e tratamento, unidade de pacientes externos. Nesses campos, têm contato com clientes dos hospitais e seus familiares. Foco do trabalho é com os grupos ou os indivíduos e suas famílias.

Os níveis de atenção prestados são: secundário e terciário. Os estudantes desempenham os papéis de: pessoa na sociedade, orientador, agente de mudança, integrante da equipe de enfermagem e de saúde, técnico, dirigente, pesquisador e agente de auto-aprendizado. Como dirigente, em tese, ele lidera a equipe.

As formas de atuação nesta etapa são: projetos simples de pesquisa; elaboração, execução e avaliação de diagnósticos mais completos de casos, famílias, serviços; por último, os planos de intervenção que são a assistência e os planos administrativos.

É neste momento que há a formalização do raciocínio diagnóstico de enfermagem individual no PCI VII. Engloba fundamentalmente as operações de levantamento de problema, de agrupamento, de hipótese diagnóstica, e de inferência; além da aplicação das estratégias diagnósticas estudadas por Brandão (1999). Então, por esse motivo, é que especialmente estes estudantes são os sujeitos de pesquisa.

A quarta etapa - **a arte de prestar assistência de enfermagem a pessoas com dificuldades de integração** - resolve-se no sétimo período, nos PCI X e XI. Os estudantes trabalham na comunidade em coletividades e ambulatorios de deficientes e de desaptados relacionados a locomoção e/ou da comunicação, visão, a audição, a mental; a neuróticos e psicóticos; menores desamparados; velhos asilados; encarcerados. Os estudantes atuam nas equipes especializadas e também individualmente.

Os papéis que os estudantes assumem são: pessoa na sociedade, orientador, agente de mudança, integrante da equipe de enfermagem, integrante da equipe multi-profissional, organizador, pesquisador, agente de auto-aprendizado.

As formas de atuação podem ser listadas como: elaboração, execução e avaliação de projetos de pesquisa; de planos de intervenção assistenciais e administrativos; diagnósticos simplificados de mais completo de casos, famílias, serviços.

Na prática o diagnóstico simplificado de saúde é a pesquisa; apesar de ter aprendido na etapa anterior não é comumente usada a linguagem diagnóstica de enfermagem.

E por último a quinta etapa - **o profissional de enfermagem e a saúde da comunidade** - que corresponde ao oitavo período, PCI XII e XIII. Os estudantes trabalham na comunidade em sedes de micro-região de saúde coletividades e famílias, centros de saúde,

ambulatórios, hospitais e outras instituições. Atuando em equipes multiprofissionais e/ou multidisciplinares e individualmente.

Integram a equipe de saúde desempenhando os papéis de: pessoa na sociedade, educador, integrante da equipe de enfermagem, integrante da equipe de saúde, líder da equipe de enfermagem, planejador, agente de mudança, agente do auto-aprendizado e membro de associação de classe.

As formas de atuação são: análise e avaliação do programa global de saúde da comunidade; participa da elaboração, execução e avaliando do diagnóstico da situação programa de trabalho da região, estudos das alternativas de trabalho, planos de intervenção seletiva, programação de atividades, projetos de pesquisa na comunidade; elaboração, execução e avaliação dos projetos de pesquisa.

Vê a comunidade como um todo. Volta a trabalhar com grupo e comunidade, porém retorna ao cenário para mudar a realidade e não só identificar os problemas como na etapa primeira.

Analisa os resultados encontrados pelos estudantes PCI II num plano global da comunidade e implementam as intervenções do programa global de saúde da comunidade. O foco da atividade não se baseia apenas em gerenciar administrativamente, mas, também em gerenciar o cuidado em uma micro-região de saúde.

As etapas descritas foram estruturadas de tal maneira que o foco central é sempre o trabalho na comunidade. Têm como objetivo as situações-problema enfrentadas pelos estudantes e os papéis que eles desempenham de forma apropriada nos cenários.

Além disso, existem alguns elementos que permeiam todo o currículo nas diversas etapas e são os núcleos articuladores, inter-relacionados a fim de formar um arcabouço de apoio que defini todas as etapas curriculares, são: (a) o processo de enfermagem em várias situações-problema; (b) a dimensão histórica-filosófica - a partir da situação atual para a

análise dos antecedentes e das perspectivas; (c) atitude intelectual sintético-analítico-sintética; e (d) os problemas de saúde prioritários no país.

Ao fim da formação o estudante deve ter as seguintes competências alcançadas: evidenciar condutas coerentes com o princípio de que o direito que toda pessoa tem à saúde implica o direito de receber adequada assistência de enfermagem; avaliar a inter-relação dos fatores físicos, psíquicos, sociais e ambientais na saúde individual e coletiva; manifestar atitudes que revelem a convicção de que como membro da equipe de saúde, a enfermeira é responsável pela melhoria do nível de saúde da população; desenvolver o processo de enfermagem nas situações que envolvem ajuda a indivíduos, família, outros grupos da comunidade e à comunidade como um todo; tomar decisões com base na utilização do método de resolução de problemas; assumir atitude responsável frente aos fins e aos valores da Escola, da Universidade e das Associações de Classe; participar de equipe micro-regional de saúde; estabelecer relações interpessoais produtivas.

Para Carvalho e Castro (1979),

O enfermeiro que se deseja formar é o que possa ter, durante a graduação, oportunidades essenciais ao crescimento profissional contínuo, cujo acontecer se dá, em parte, através do gradativo domínio de competências apropriadas à tomada de decisões, concernentes à sua posição, direitos e prerrogativas como profissional de saúde. Competências essas, não só compatíveis com a prática profissional, mas favoráveis também à educação continuada, recurso que poderá ajudar na superação de dificuldades quanto às mudanças e ao futuro.

Não tendo que se ater aos esquemas rígidos de condutas pré-determinadas como se previa nos objetivos dos programas tradicionais das disciplinas isoladas, parece cabível supor que o profissional agora desejado pode, com mais flexibilidade, adaptar-se a qualquer tipo de clientela, institucionalizada ou não. Haja vista que com a integração dos docentes de todos os Departamentos, nas equipes de ensino responsáveis pela execução das Unidades Curriculares, coloca-se como de extrema relevância a contribuição de todos os Departamentos. Com isto, garante-se de toda forma os recursos de uma ótica de enfermagem mais ajustada aos desafios da época atual e do futuro (apud UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, p.7).

A educação continuada citada pelas autoras refere-se a dois níveis de formação: o técnico-profissional (enfermagem) e o nível do aprendiz autônomo permanente. Para o técnico-profissional é discutido durante toda a sua formação que o estudante deve se

preocupar com a construção de seu conhecimento técnico aliado à experiência prática da enfermeira. Já o nível do aprendiz autônomo é incutido a obrigatoriedade do estudo contínuo e independente, evitando que o estudante presuma um processo de formação em definitivo após a conclusão do curso de graduação. Este dois níveis de formação são justificados pela intenção que o enfermeiro se supere diante das dificuldades, das mudanças e do futuro.

O profissional desejado é aquele que tenha pensamento flexível, que é fundamental na organização e resolução de uma situação que, num primeiro momento, parece insolúvel, entretanto, gera, em especial, a confiança no próprio pensar (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

Estas características têm uma estreita correlação com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem.

Cabe à escola, sim, formar o cidadão, entendendo-se por cidadão aquele que participa plenamente da sociedade, tomando decisões acertadas em função de um projeto pessoal que se articula a um projeto social mais amplo. Colocada nesses termos, a tarefa da escola torna-se mais complexa do que meramente transmitir informações ou ensinar habilidades. O cidadão capaz de tomar decisões adequadas precisa dispor de: a) informações pertinentes a respeito do meio físico e social, de si mesmo e dos outros; b) estratégias de pensamento que lhe permitam operar sobre estas informações e c) valores que orientem a sua ação (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

Investir nessa cultura do pensamento significa tentar ampliar e aprimorar as possibilidades de sucesso, levando os alunos a conquistarem aprendizagens mais profundas e duradouras (op.cit).

### **3 População:**

Os sujeitos escolhidos foram categorizados em dois grupos de estudantes de graduação da escola de enfermagem referida.

O primeiro grupo composto por 86 estudantes iniciantes na prática hospitalar que cursam duas disciplinas de prática e teórico-prático durante o quinto período do curso, PCI VI e VII. Destes, 78 (90,7%) eram do sexo feminino e 08 (9,3%) do sexo masculino.

Esta experiência curricular representa o primeiro contato dos estudantes com clientes doentes em atendimento ambulatorial e em unidades de internação de menor complexidade. Também, representa o primeiro contato formal com conteúdo de ensino-aprendizado do diagnóstico de enfermagem.

Ao fim deste período letivo, do término das disciplinas correspondentes a ele, os estudantes destes Programas Curriculares são capazes de assistir os pacientes de ambulatório, unidades especiais e hospitalizados em situações de menor e média complexidade. Desenvolvem habilidades para analisar as situações-problemas das clientelas citadas. Para tal, utilizam a metodologia do processo de enfermagem durante a consulta de enfermagem onde identificam o diagnóstico, prescrevem e implementam os cuidados de enfermagem e, ao fim, avaliam estas ações. Além disso, desenvolvem habilidades adequadas aos registros nos prontuários dos clientes e identificam problemas para desenvolver estudos e pesquisa de enfermagem.

O segundo grupo foi composto por 95 formandos, destes, 93 (97,9%) do sexo feminino e 02 (2,1%) do sexo masculino. Neste momento da formação já tiveram outras experiências de aprendizagem com o processo diagnóstico em situações teóricas e práticas, PCI XII e PCI XIII.



Ao final do curso de graduação os estudantes estão aptos a evidenciar as condutas coerentes com o princípio de que toda pessoa tem o direito à saúde e isto implica no direito de receber adequada assistência de Enfermagem, avaliar a inter-relação dos fatores físicos, psíquicos, sociais e ambientais na saúde individual e coletiva, desenvolver o processo de enfermagem nas situações que envolvem ajuda a indivíduos, famílias, outros grupos da comunidade e à comunidade como um todo, tomar decisões com base na utilização do método de resolução de problemas, estabelecer relações interpessoais produtivas.

A escolha pelos dois grupos recai no fato em que desejamos comparar possíveis alterações dos sujeitos na aprendizagem do diagnóstico em enfermagem. Ainda mais, reconhecendo o contexto de ensino-aprendizagem da instituição pesquisada, não seria procedente selecionar sujeitos anteriores ao quinto período do curso de graduação, tendo por base que neste ponto a aprendizagem diagnóstica é mais intensamente trabalhada. Por outro lado, os formandos representam os que finalizam os processos de formação ao nível de graduação, dos quais se espera já possuírem as competências e habilidades diagnósticas de enfermagem.

Segundo Flavell (1999) afirma que o conhecimento metacognitivo e a experiência metacognitiva se desenvolvem a medida que ocorre o desenvolvimento cognitivo. Este desenvolvimento torna-se necessário para aquisição de conhecimento metacognitivo e facilitarão o amadurecimento de outros já existentes, este fenômeno cria outras experiências metacognitivas.

Na medida em que o aprendiz participa de determinadas aprendizagens escolares torna-se capaz de dominar melhor certas tarefas. Este controle lhe facilita a ocorrência de outras experiências metacognitivas que, por sua vez, possibilitará a tomada consciente das dificuldades encontradas na realização daquelas tarefas e dos meios para superá-las (RIBEIRO, 2003).

#### **4 Aspectos Éticos e Legais:**

Este estudo é caracterizado como pesquisa que envolve seres humanos como sujeitos diretos. Assim, o projeto foi submetido, avaliado e autorizado sob o protocolo nº 44/08 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery/ Hospital Escola São Francisco de Assis (ANEXO A). Os procedimentos de pesquisa objetivaram garantir a integridade e bem-estar dos sujeitos da pesquisa, atendendo à Resolução n.º196/96 do Conselho Nacional de Saúde /MS, inclusive com a obtenção do consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE A) daqueles que participaram da pesquisa.

Foi preservado o anonimato e explicado aos estudantes que a decisão de não participar da pesquisa não implicaria em prejuízos à avaliação do desempenho dele na disciplina em que estava inscrito no momento da coleta. Aos participantes foi informado que os dados pertinentes ao objeto de estudo seriam utilizados exclusivamente para fins desta pesquisa.

#### **5 O processo de coleta de dados:**

##### **5.1 Teste-piloto:**

Com vistas a produzir um instrumento de coleta de dados mais preciso e adequado aos sujeitos, o presente estudo contou com um teste piloto para assegurar a qualidade do mesmo e principalmente atender os aspectos referentes à clareza e a precisão dos termos e a forma das assertivas.

O instrumento foi aplicado em dois grupos de estudantes da EEAN, um grupo semelhante aos dos sujeitos de pesquisa. Esta coleta se deu em dezembro de 2007, ao final do período letivo.

Participaram desta fase 40 estudantes do quinto período e 38 do oitavo período. Durante o preenchimento dos instrumentos foram anotadas todas as dúvidas dos estudantes referentes ao preenchimento do questionário. Em seguida, foram feitas as alterações necessárias, das quais se destacam: simplificação da introdução da parte II do questionário, pois houve dificuldade de compreensão das idéias por parte dos sujeitos; foi acrescentado mais um nível a escala de escore, que passou de 5 para 6 níveis; modificada a forma da escrita das 23 assertivas, que assumiam um caráter fortemente imperativo por uma forma que favorecesse a auto-avaliação do estudante ao respondê-la.

Ao fim destas modificações referentes ao teste piloto, o projeto foi encaminhado para aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e obteve a aprovação sob o nº do protocolo 44/08.

Os dados foram coletados em julho e dezembro de 2008, ao fim de cada período letivo e assim garantir que os sujeitos tivessem concluído todo o conteúdo programático referente aos períodos escolhidos.

## 5.2 Técnica e Instrumento de coleta de dados:

Para este estudo foi elaborado um questionário (APÊNDICE B) que atendesse aos objetivos desta pesquisa. Na primeira parte do questionário construímos o perfil acadêmico e de dados de identificação do estudante, bem como, aspectos relacionados à prática da assistência de enfermagem e/ou outra profissão na área de saúde.

Com relação aos questionamentos específicos, os mesmos trataram dos seguintes aspectos: (a) período que o estudante estava cursando, (b) sexo, (c) desenvolvimento de atividades práticas de enfermagem, em nível fundamental e médio, (d) de desenvolvimento de

atividades profissionais na área de saúde nos níveis médio e superior, fora da enfermagem, e (e) tempo de experiência de atividades extracurriculares durante a graduação.

Já na segunda parte do instrumento de coleta de dados (APÊNDICE C) foi apresentado um conjunto de 23 assertivas compostas por questões fechadas e codificadas com uma escala do tipo *Likert*, que consiste de várias afirmações declaratórias que expressam um ponto de vista sobre um assunto. A escolha visou a minimizar os riscos da polaridade existente entre as alternativas do tipo não-sim ou concordo-discordo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Por meio do questionário coletam-se dados sobre atitude, comportamento, conhecimentos, o próprio entrevistado aplicando em si mesmo (HULLEY, 2003).

Os estudantes foram solicitados a indicar o grau em que são capazes de apreciar o quanto consideram saber sobre o seu saber na aplicação de uma dada finalidade da estratégia para diagnosticar com base no estudo de Brandão (1999). A escala é crescente e parte do escore 1 onde expressa totalmente a dúvida - não sei se faço ou não sei se não faço - até o 6 onde ele estará totalmente seguro sobre este saber – eu sei que eu faço ou eu sei que não faço. Os escores 2, 3, 4 e 5 indicam uma gradação de dúvida sobre o saber.

O instrumento foi submetido à validação em relação à confiabilidade e a validade.

No que se refere à confiabilidade interna, o alfa de Cronbach foi calculado separadamente, os índices foram 0,89 para iniciantes da prática hospitalar e 0,79 para os formandos. O índice varia de 0 a 1 onde quanto mais alto esse índice, mais precisa é a medida.

No que se refere à validade, o conteúdo foi avaliado através de dois procedimentos: o primeiro foi a apreciação do instrumento por um especialista em metacognição e, o segundo, foi a apreciação do mesmo por uma docente do curso de graduação e uma aluna da iniciação científica da graduação em enfermagem. Foram verificados os aspectos quanto a clareza das afirmações, a facilidade da leitura e da compreensão, a forma da apresentação do instrumento,

a abrangência e a representatividade do conteúdo em relação às finalidades das estratégias diagnósticas.

### 5.3 Operacionalização da coleta de dados:

A coleta dos dados foi realizada pela pesquisadora em questão. O instrumento foi administrado após as últimas aulas dos períodos já citados. No primeiro momento, foi explicada a proposta do estudo, em seguida, entregue os termos de consentimento livre e esclarecido, os estudantes leram e esclareceram as dúvidas. O questionário foi entregue àqueles que aceitaram respondê-lo.

## 6 Tratamento dos dados:

Os dados coletados foram organizados em planilhas do programa de computador Excel<sup>®</sup>. Cada um dos seis qualificadores da escala construída para cada finalidade recebeu uma pontuação crescente que variou de 01 a 06, no sentido da dúvida total à segurança total sobre o saber. Para tratamento e análise inicial dos dados foi utilizada estatística descritiva através das medidas de tendência central. Foram calculadas: a média, o desvio padrão, a mediana e a moda.

Posteriormente, os dados foram trabalhados em gráficos no Programa *Graphpad Software Prism 4.0*<sup>®</sup>. Com auxílio desse programa foi iniciada a avaliação exploratória, considerando a frequência simples, os percentuais, a mediana e o desvio padrão das respostas fornecidas no questionário, parte II, dos dois grupos de estudantes analisados neste estudo.

As análises estatísticas foram realizadas utilizando o teste *Mann Whitney* para a comparação dos dois grupos. O teste de *Mann-Whitney* foi aplicado porque neste estudo se

testa a diferença nas classificações dos escores em dois grupos independentes, com variáveis de mensuração ordinal (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

## **7 Apresentação dos dados:**

A apresentação dos dados foi construída para atender aos objetivos desta pesquisa. No que concerne ao primeiro e ao segundo objetivos foi feita uma descrição estatística da frequência e percentual da distribuição dos níveis de metaconhecimento nos grupos de interesse. Em seguida, a comparação das medianas de cada assertiva dos grupos estudados. Para isso, foram construídos tabelas e gráficos que contemplassem requisitos pertinentes aos propósitos da pesquisa.

## *Análise e Interpretação dos Resultados*

---

A maioria pensa com sensibilidade, eu sinto com o pensamento. Para o homem vulgar, sentir é viver e pensar é saber viver. Para mim, pensar é viver e sentir não é mais do que o alimento de pensar.

**FERNANDO PESSOA**

## **CAPÍTULO III – ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

Este capítulo aborda a problemática do aprendizado do diagnóstico de enfermagem na Escola de Enfermagem Anna Nery. Apresenta os resultados de pesquisa, e desenvolve a discussão e a interpretação dos mesmos.

As tabelas e gráficos foram as formas de apresentação da comparação dos níveis de metac conhecimento dos dois grupos sobre as finalidades das estratégias diagnósticas de enfermagem identificadas por Brandão (1999).

Posteriormente, elaborou-se um formato com duas categorias de apresentação das finalidades das estratégias diagnósticas: as relacionadas a coleta de dados e as relacionadas a organização, processamento e conclusão dos dados. É importante ressaltar que a categorização utilizada neste estudo foi diferente da categorização do estudo original de Brandão (1999). Originalmente, foram construídas três categorias relacionadas as circunstâncias do encontro do estudante com o cliente, antes, durante e após. No entanto, entendemos que para os objetivos e os resultados obtidos neste momento havia a necessidade de utilizar categorias relacionadas aos propósitos das estratégias em si.

A discussão trabalhou a hipótese enunciada, foi orientada pelos objetivos delimitados para a pesquisa considerando o contexto curricular da EEAN e foi utilizado como elemento de desenvolvimento a Teoria Experiencial de Dewey e a Aprendizagem Situada de Lave e Wenger (1991).

### **1 Caracterização da população**

São apresentados os dados que descrevem o perfil dos sujeitos da pesquisa considerando, na ordem, o seguinte enquadramento estratificado das variáveis: experiência



em atividades profissionais na área de saúde, entre elas, nível fundamental e médio de enfermagem, nível fundamental, médio e superior de outra profissão na área de saúde; formação em curso profissionalizante na área de saúde, sem atuação profissional, entre eles: nível fundamental e médio de enfermagem, nível fundamental, médio e superior de outra profissão e, por último, experiência com atividades extracurriculares relacionadas à prática de enfermagem durante o curso de graduação.

Com relação à experiência em atividades profissionais e formação na área da saúde percebe-se a predominância da ausência de experiência em ambos os grupos, como conformato na tabela 01.

**Tabela 01** – Distribuição dos estudantes segundo a formação e experiência profissional anterior ao curso de graduação e desenvolvimento de atividades extracurriculares. Rio de Janeiro, 2008.

|                                                                                       |     | PCI VI e VII |      | PCI XII e XIII |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|------|----------------|------|
|                                                                                       |     | N            | %    | N              | %    |
| <b>Desenvolvimento de atividades profissionais</b>                                    | Não | 67           | 77,9 | 88             | 92,6 |
|                                                                                       | Sim | 19           | 22,1 | 07             | 7,4  |
| <b>Formação em curso profissionalizante, sem atuação profissional</b>                 | Não | 80           | 93   | 93             | 97,8 |
|                                                                                       | Sim | 06           | 07   | 02             | 2,2  |
| <b>Experiência com atividades extracurriculares durante a graduação de enfermagem</b> | Não | 69           | 80,2 | 78             | 82,1 |
|                                                                                       | Sim | 19           | 19,8 | 17             | 17,9 |

## 2 Dados da comparação entre os respondentes dos dois grupos estudados:

A seguir estão apresentadas as linhas que norteiam a discussão e interpretação dos dados. A discussão está pautada na verificação das diferenças e das similaridades dos níveis de metac conhecimento entre os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos,

considerando os aspectos da natureza da metacognição e também o contexto da Escola de Enfermagem Anna Nery.

Para isso, é necessário retomar a verificação do pressuposto desta pesquisa, o de que estudantes formandos têm o nível de metaconhecimento maior que os estudantes iniciantes na prática hospitalar, no que diz respeito às finalidades das estratégias diagnósticas identificadas por Brandão (1999). Esta hipótese se justificaria pelo fato de que o formando ao ter um conhecimento científico mais avançado e uma maior gama de experiência no contexto de ensino-aprendizado durante o curso de graduação e isso desenvolveria como consequência suas capacidades metacognitivas.

Os achados foram organizados em tabelas de modo a facilitar a visualização e a comparação dos níveis de metaconhecimento dos dois grupos de estudantes.

Para tal, foi apresentado a frequência e o percentual das respostas dos estudantes dos dois grupos em relação ao nível de conhecimento metacognitivo atribuído a cada uma das 23 assertivas, ou seja, a cada finalidade das estratégias diagnósticas de enfermagem identificadas por Brandão (1999). A saber: o escore 1 representa a dúvida total sobre este saber. Ao marcar este escore o estudante não sabe se faz ou não sabe se não faz a ação relacionada à finalidade; os escores 2, 3, 4 e 5 referem-se a graduação da dúvida; o escore 6 indica a certeza total sobre o saber, isto é, ao destacar este escore o estudante controla e monitora o seu conhecimento já que ele sabe se faz ou sabe que não faz uma determinada ação com aquela finalidade.

No segundo momento, são apresentadas as medianas dos dois grupos estudados, a dos iniciantes na prática hospitalar, PCI VI e VII, e os formandos, PCI XII e XIII. Para indicar a significância estatística da diferença entre os grupos há a apresentação do valor de  $p$ , considerando significativo o valor  $p < 0,05$ .

As tabelas apresentadas a seguir foram classificadas na perspectiva das finalidades utilizadas para realizar a coleta de dados e das finalidades utilizadas para a organização, processamento e conclusão dos dados.

**Tabela 02** – Distribuição dos estudantes iniciantes da prática hospitalar, PCI VI e VII, segundo a frequência e o percentual dos níveis de metaconhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à coleta de dados. Rio de Janeiro, 2008.

|                                                                                                                                                                                          | Nível 1 |    | Nível 2 |    | Nível 3 |    | Nível 4 |    | Nível 5 |    | Nível 6 |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
|                                                                                                                                                                                          | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  |
| 1. Recebo as informações da passagem de plantão para ter uma visão geral da situação do cliente                                                                                          | 2       | 2  | 1       | 1  | 4       | 5  | 5       | 6  | 10      | 12 | 64      | 74 |
| 2. Recebo as informações da passagem de plantão para elaborar perguntas ao cliente                                                                                                       | 5       | 6  | 3       | 3  | 8       | 9  | 16      | 19 | 16      | 19 | 38      | 44 |
| 3. Leio o prontuário para ter uma visão geral da situação do cliente                                                                                                                     | 0       | 0  | 0       | 0  | 6       | 7  | 5       | 6  | 13      | 15 | 62      | 72 |
| 4. Leio o prontuário para identificar as alterações no quadro do cliente                                                                                                                 | 0       | 0  | 1       | 1  | 7       | 8  | 8       | 9  | 19      | 22 | 51      | 60 |
| 5. Converso empaticamente com o cliente para vencer obstáculos da comunicação e obter dados clínicos de uma forma menos invasiva                                                         | 1       | 1  | 0       | 0  | 4       | 5  | 7       | 8  | 10      | 12 | 64      | 74 |
| 6. Entrevisto o cliente para encontrar dados clínicos necessários ao diagnóstico de enfermagem                                                                                           | 1       | 1  | 0       | 0  | 2       | 2  | 5       | 6  | 21      | 25 | 57      | 66 |
| 7. Faço o exame físico para detectar os achados normais e anormais                                                                                                                       | 2       | 2  | 0       | 0  | 2       | 2  | 5       | 6  | 13      | 15 | 64      | 75 |
| 8. Faço exame físico para confirmar dados encontrados na conversa e observação do cliente                                                                                                | 1       | 1  | 1       | 1  | 0       | 0  | 7       | 8  | 17      | 20 | 60      | 70 |
| 9. Observo a situação do cliente para obter informações para o diagnóstico de enfermagem                                                                                                 | 1       | 1  | 2       | 2  | 2       | 2  | 9       | 11 | 20      | 23 | 52      | 61 |
| 10. Observo para escolher o momento adequado para abordar o cliente                                                                                                                      | 3       | 4  | 1       | 1  | 5       | 6  | 11      | 13 | 21      | 24 | 45      | 52 |
| 11. Seleciono perguntas adequadas para testar minha hipótese diagnóstica                                                                                                                 | 5       | 6  | 4       | 5  | 12      | 14 | 18      | 21 | 25      | 29 | 22      | 25 |
| 12. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para obter novas informações sobre a situação do cliente                                                                    | 9       | 11 | 7       | 8  | 9       | 10 | 18      | 21 | 21      | 24 | 22      | 26 |
| 13. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para confirmar informações obtidas na conversa, na leitura do prontuário, na passagem de plantão, exame físico e observação | 4       | 5  | 11      | 13 | 8       | 9  | 20      | 23 | 25      | 29 | 18      | 21 |

**Tabela 03** – Distribuição dos estudantes formandos, PCI XII e XIII, segundo a frequência e o percentual dos níveis de metaconhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à coleta de dados. Rio de Janeiro, 2008.

|                                                                                                                                                                                          | Nível 1 |    | Nível 2 |   | Nível 3 |   | Nível 4 |    | Nível 5 |    | Nível 6 |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|---|---------|---|---------|----|---------|----|---------|----|
|                                                                                                                                                                                          | N       | %  | N       | % | N       | % | N       | %  | N       | %  | N       | %  |
| 1. Recebo as informações da passagem de plantão para ter uma visão geral da situação do cliente                                                                                          | 0       | 0  | 0       | 0 | 1       | 1 | 3       | 3  | 8       | 9  | 83      | 87 |
| 2. Recebo as informações da passagem de plantão para elaborar perguntas ao cliente                                                                                                       | 4       | 4  | 3       | 3 | 7       | 7 | 14      | 15 | 20      | 21 | 47      | 50 |
| 3. Leio o prontuário para ter uma visão geral da situação do cliente                                                                                                                     | 2       | 2  | 1       | 1 | 1       | 1 | 8       | 8  | 28      | 30 | 55      | 58 |
| 4. Leio o prontuário para identificar as alterações no quadro do cliente                                                                                                                 | 0       | 0  | 3       | 3 | 4       | 4 | 14      | 15 | 21      | 22 | 53      | 56 |
| 5. Converso empaticamente com o cliente para vencer obstáculos da comunicação e obter dados clínicos de uma forma menos invasiva                                                         | 0       | 0  | 1       | 1 | 2       | 2 | 9       | 10 | 19      | 20 | 64      | 67 |
| 6. Entrevisto o cliente para encontrar dados clínicos necessários ao diagnóstico de enfermagem                                                                                           | 1       | 1  | 2       | 2 | 5       | 5 | 13      | 14 | 30      | 32 | 44      | 46 |
| 7. Faço o exame físico para detectar os achados normais e anormais                                                                                                                       | 2       | 2  | 0       | 0 | 3       | 3 | 8       | 9  | 21      | 22 | 61      | 64 |
| 8. Faço exame físico para confirmar dados encontrados na conversa e observação do cliente                                                                                                | 0       | 0  | 0       | 0 | 5       | 5 | 7       | 7  | 30      | 32 | 53      | 56 |
| 9. Observo a situação do cliente para obter informações para o diagnóstico de enfermagem                                                                                                 | 1       | 1  | 2       | 2 | 2       | 2 | 10      | 11 | 35      | 37 | 45      | 47 |
| 10. Observo para escolher o momento adequado para abordar o cliente                                                                                                                      | 4       | 4  | 1       | 1 | 5       | 5 | 9       | 10 | 29      | 31 | 47      | 49 |
| 11. Seleciono perguntas adequadas para testar minha hipótese diagnóstica                                                                                                                 | 12      | 13 | 4       | 4 | 8       | 8 | 15      | 16 | 38      | 40 | 18      | 19 |
| 12. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para obter novas informações sobre a situação do cliente                                                                    | 3       | 3  | 3       | 3 | 3       | 3 | 12      | 13 | 32      | 34 | 42      | 44 |
| 13. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para confirmar informações obtidas na conversa, na leitura do prontuário, na passagem de plantão, exame físico e observação | 2       | 2  | 3       | 3 | 5       | 5 | 18      | 19 | 45      | 48 | 22      | 23 |

**Tabela 04** – Distribuição dos estudantes iniciantes da prática hospitalar, PCI VI e VII, segundo a frequência e o percentual dos níveis de metaconhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à organização, processamento e conclusão dos dados. Rio de Janeiro, 2008.

|                                                                                                          | Nível 1 |    | Nível 2 |    | Nível 3 |    | Nível 4 |    | Nível 5 |    | Nível 6 |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
|                                                                                                          | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  |
| 14. Relaciono os dados ou problemas secundários para detectar a causa ou diagnóstico principal           | 6       | 7  | 6       | 7  | 8       | 9  | 16      | 19 | 19      | 22 | 31      | 36 |
| 15. Relaciono os dados como um quebra-cabeça para representar a idéia do diagnóstico                     | 11      | 13 | 9       | 10 | 10      | 12 | 15      | 17 | 28      | 33 | 13      | 15 |
| 16. Relaciono os dados como montando uma rede para chegar ao diagnóstico                                 | 7       | 8  | 5       | 6  | 7       | 8  | 14      | 16 | 32      | 37 | 21      | 25 |
| 17. Consulto o livro para ter um roteiro ou perfil do diagnóstico de enfermagem                          | 3       | 4  | 0       | 0  | 1       | 1  | 7       | 8  | 15      | 17 | 60      | 70 |
| 18. Consulto o livro para comparar o que eu achei na situação do cliente com o modelo do livro           | 2       | 3  | 1       | 1  | 2       | 2  | 7       | 8  | 19      | 22 | 55      | 64 |
| 19. Consulto o livro para ajustar a minha coleta de dados                                                | 7       | 8  | 2       | 2  | 8       | 9  | 17      | 20 | 17      | 20 | 35      | 41 |
| 20. Peço auxílio ao professor para dar um significado clínico a uma informação encontrada                | 1       | 1  | 3       | 3  | 0       | 0  | 11      | 13 | 17      | 20 | 54      | 63 |
| 21. Peço auxílio ao professor para nomear o diagnóstico                                                  | 3       | 3  | 7       | 8  | 8       | 9  | 12      | 14 | 16      | 19 | 40      | 47 |
| 22. Peço auxílio ao professor para relacionar os dados encontrados e preencher as lacunas de informações | 6       | 7  | 1       | 1  | 9       | 11 | 9       | 10 | 31      | 36 | 30      | 35 |
| 23. Peço auxílio ao professor para chegar ao diagnóstico correto quando existe mais de uma alternativa   | 2       | 2  | 2       | 2  | 2       | 2  | 7       | 8  | 21      | 25 | 52      | 61 |

**Tabela 05** – Distribuição dos estudantes formandos, PCI XII e XIII, segundo a frequência e o percentual dos níveis de metac conhecimento para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à organização, processamento e conclusão dos dados. Rio de Janeiro, 2008.

|                                                                                                          | Nível 1 |    | Nível 2 |   | Nível 3 |    | Nível 4 |    | Nível 5 |    | Nível 6 |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|---------|---|---------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
|                                                                                                          | N       | %  | N       | % | N       | %  | N       | %  | N       | %  | N       | %  |
| 14. Relaciono os dados ou problemas secundários para detectar a causa ou diagnóstico principal           | 4       | 4  | 4       | 4 | 6       | 6  | 11      | 12 | 42      | 44 | 28      | 30 |
| 15. Relaciono os dados como um quebra-cabeça para representar a idéia do diagnóstico                     | 6       | 6  | 7       | 7 | 11      | 12 | 20      | 21 | 38      | 40 | 13      | 14 |
| 16. Relaciono os dados como montando uma rede para chegar ao diagnóstico                                 | 7       | 7  | 7       | 7 | 12      | 13 | 20      | 21 | 38      | 40 | 11      | 12 |
| 17. Consulto o livro para ter um roteiro ou perfil do diagnóstico de enfermagem                          | 7       | 7  | 5       | 5 | 13      | 14 | 17      | 18 | 22      | 23 | 31      | 33 |
| 18. Consulto o livro para comparar o que eu achei na situação do cliente com o modelo do livro           | 10      | 11 | 5       | 5 | 11      | 12 | 26      | 27 | 21      | 22 | 22      | 23 |
| 19. Consulto o livro para ajustar a minha coleta de dados                                                | 11      | 12 | 9       | 9 | 14      | 15 | 15      | 16 | 24      | 25 | 22      | 23 |
| 20. Peço auxílio ao professor para dar um significado clínico a uma informação encontrada                | 3       | 3  | 4       | 4 | 2       | 2  | 14      | 15 | 24      | 25 | 48      | 51 |
| 21. Peço auxílio ao professor para nomear o diagnóstico                                                  | 6       | 6  | 4       | 4 | 15      | 16 | 19      | 20 | 25      | 26 | 26      | 28 |
| 22. Peço auxílio ao professor para relacionar os dados encontrados e preencher as lacunas de informações | 6       | 6  | 1       | 1 | 10      | 11 | 26      | 27 | 25      | 26 | 27      | 29 |
| 23. Peço auxílio ao professor para chegar ao diagnóstico correto quando existe mais de uma alternativa   | 4       | 4  | 2       | 2 | 5       | 5  | 20      | 21 | 26      | 28 | 38      | 40 |

Os resultados gerais dos grupos apresentados refutam em parte a hipótese mencionada. Ao comparar a frequência e o percentual das respostas relativas às finalidades das estratégias diagnósticas dos estudantes iniciantes na prática hospitalar à dos formandos, o que se observa é uma diferença sutil.

Em segunda análise, na comparação entre as medianas dos níveis de metac conhecimento sobre as mesmas finalidades estratégicas nos mesmos grupos citados, pode-se dizer que a diferença foi estatisticamente significativa para as finalidades das estratégias diagnósticas referentes às assertivas 06, 12, 13, 17, 18, 19, 21, 23.

**Tabela 06** – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes da prática hospitalar e os formandos para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à coleta de dados. Rio de Janeiro, 2008.

| Assertivas                                                                                                                                                                               | Mediana dos Níveis de<br>Metaconhecimento |                   | Valor de<br>P |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                          | PCI VI e<br>VII                           | PCI XII e<br>XIII |               |
| 1. Recebo as informações da passagem de plantão para ter uma visão geral da situação do cliente                                                                                          | 6                                         | 6                 | 0,0944        |
| 2. Recebo as informações da passagem de plantão para elaborar perguntas ao cliente                                                                                                       | 5                                         | 5                 | 0,3699        |
| 3. Leio o prontuário para ter uma visão geral da situação do cliente                                                                                                                     | 6                                         | 6                 | 0,1495        |
| 4. Leio o prontuário para identificar as alterações no quadro do cliente                                                                                                                 | 6                                         | 6                 | 0,6553        |
| 5. Converso empaticamente com o cliente para vencer obstáculos da comunicação e obter dados clínicos de uma forma menos invasiva                                                         | 6                                         | 6                 | 0,5184        |
| 6. Entrevisto o cliente para encontrar dados clínicos necessários ao diagnóstico de enfermagem                                                                                           | 6                                         | 5                 | 0,0085*       |
| 7. Faço o exame físico para detectar os achados normais e anormais                                                                                                                       | 6                                         | 6                 | 0,2432        |
| 8. Faço exame físico para confirmar dados encontrados na conversa e observação do cliente                                                                                                | 6                                         | 6                 | 0,1169        |
| 9. Observo a situação do cliente para obter informações para o diagnóstico de enfermagem                                                                                                 | 6                                         | 5                 | 0,2092        |
| 10. Observo para escolher o momento adequado para abordar o cliente                                                                                                                      | 6                                         | 5                 | 0,9018        |
| 11. Seleciono perguntas adequadas para testar minha hipótese diagnóstica                                                                                                                 | 5                                         | 5                 | 0,6697        |
| 12. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para obter novas informações sobre a situação do cliente                                                                    | 4,5                                       | 5                 | 0,0002*       |
| 13. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para confirmar informações obtidas na conversa, na leitura do prontuário, na passagem de plantão, exame físico e observação | 4,5                                       | 5                 | 0,0181*       |

**Tabela 07** – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes da prática hospitalar e os formandos para as finalidades das estratégias diagnósticas referente à organização, processamento e conclusão dos dados. Rio de Janeiro, 2008.

| Assertivas                                                                                               | Mediana dos Níveis de<br>Metaconhecimento |                | Valor de<br>p |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|---------------|
|                                                                                                          | PCI VI e VII                              | PCI XII e XIII |               |
| 14. Relaciono os dados ou problemas secundários para detectar a causa ou diagnóstico principal           | 5                                         | 5              | 0,4726        |
| 15. Relaciono os dados como um quebra-cabeça para representar a idéia do diagnóstico                     | 4                                         | 5              | 0,3091        |
| 16. Relaciono os dados como montando uma rede para chegar ao diagnóstico                                 | 5                                         | 5              | 0,0894        |
| 17. Consulto o livro para ter um roteiro ou perfil do diagnóstico de enfermagem                          | 6                                         | 5              | p<0,0001*     |
| 18. Consulto o livro para comparar o que eu achei na situação do cliente com o modelo do livro           | 6                                         | 4              | p<0,0001*     |
| 19. Consulto o livro para ajustar a minha coleta de dados                                                | 5                                         | 4              | 0,0119*       |
| 20. Peço auxílio ao professor para dar um significado clínico a uma informação encontrada                | 6                                         | 6              | 0,1233        |
| 21. Peço auxílio ao professor para nomear o diagnóstico                                                  | 5                                         | 5              | 0,0408*       |
| 22. Peço auxílio ao professor para relacionar os dados encontrados e preencher as lacunas de informações | 5                                         | 5              | 0,1686        |
| 23. Peço auxílio ao professor para chegar ao diagnóstico correto quando existe mais de uma alternativa   | 6                                         | 5              | 0,0056*       |

Não foi identificada a destacada diferença no nível de metaconhecimento entre os grupos na maioria das finalidades como se esperava. Contrariando, em parte, a hipótese preliminar não existiu uma tendência geral que apresentasse um nível de metaconhecimento mais elevado para os formandos, quando comparados aos iniciantes.

O que parece emergir na interpretação dos dados é que ambos os grupos estudados são metacognitivos para a maioria das finalidades, visto os escores elevados para a maioria das finalidades. Contudo, existem diferenças intergrupos que podem ter uma possibilidade de



explicação baseada na experiência vivenciada ao longo da formação e mais ainda na inserção prática no momento da coleta de dados.

Os achados descritos têm sustentação na literatura científica produzida. A cognição e metacognição sofrem influência do cotidiano, das atividades do dia-a-dia e de experiências pedagógicas. Para Pozo (2002), grande parte do aprendizado ocorre em contextos de interação social que determinam, em boa medida, a direção e significado daquilo que se aprende. Defende que por mais eficazes que fossem os nossos processos associativos e por maior que fosse nossa potência computacional, nossa capacidade de aprendizagem seria muito limitada se não estivesse ampliada pela cultura e, de modo mais imediato, pela exposição a contextos sociais que dirigem e encaminham nossa aprendizagem.

O conhecimento não está no sujeito quando o indivíduo nasce, o conhecimento não está no objeto, ou seja, no meio físico ou social, não está na cabeça do professor; o conhecimento se dá por um processo de interação radical entre o sujeito e o objeto, entre o indivíduo e sociedade, entre organismo e meio (BECKER, 2001 apud NOVAK, 2005).

O ambiente de aprendizagem representa o lugar ou espaço onde ocorre a aprendizagem. Pressupõe a presença de atividades e recursos, pois o estudante utiliza ferramentas, coleta e interpreta informações, recebe orientação e suporte, e interage com outras pessoas. É um local onde os estudantes podem explorar suas próprias metas de aprendizagem, exercendo autonomia e responsabilidade sobre a construção de seu próprio conhecimento; os estudantes trabalham juntos em projetos e atividades trocando suporte e aprendizagem entre si e com o ambiente (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

Com a finalidade de realizar a interação do estudante e do ambiente em que ele está inserido, é preciso desenvolver habilidades complexas que exigem maximizar a utilização de habilidades cognitivas que possam auxiliar sobre diferentes situações, de forma a analisar, examinar, criticar, sistematizar informações. Também, exige que o estudante reflita

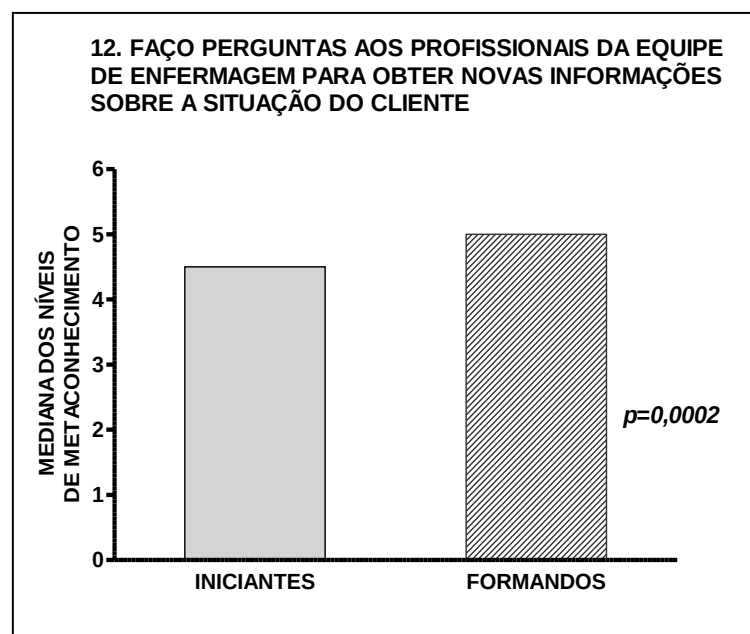
permanentemente sobre seus próprios processos mentais de forma a controlá-los gradativamente. Nesse ambiente flexível o estudante interage de acordo com suas características, ritmo, interesse, e maximizar as estratégias mentais que sejam úteis à resolução de problemas ligados à saúde, de forma construtiva e colaborativa (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

Um aspecto importante observado para a flexibilidade do ambiente de aprendizagem da EEAN está relacionado à distribuição da carga horária das atividades longo de todo curso de formação: 30% refere-se a prática, que envolve trabalhos escolares de atividades clínicas ou trabalhos de campo fora da Universidade Federal do Rio de Janeiro de natureza prática; 37% envolvem atividades teórico-prática que são as atividades em laboratórios, seminários, discussões clínicas, simulações, diagnósticos simplificados de saúde, discussão da sistematização da assistência de enfermagem a clientes, família e grupos, e demais dinâmicas ativas que envolvam atividade prática, além do elemento teórico; 33% são atividades teóricas, aulas expositivas ou dialogadas, fundamentalmente de cunho teórico. O alto índice de atividades relacionadas a prática fazem com que o estudante traga questões intrigantes vivenciadas na prática para o contexto teórico. Esse movimento, a integração dos dois contextos, proporciona que o estudante colete dados, tente entendê-lo, receba as orientações pertinentes e depois construa internamente os seus conceitos. Esta construção é consciente e proveniente das relações sociais envolvidas.

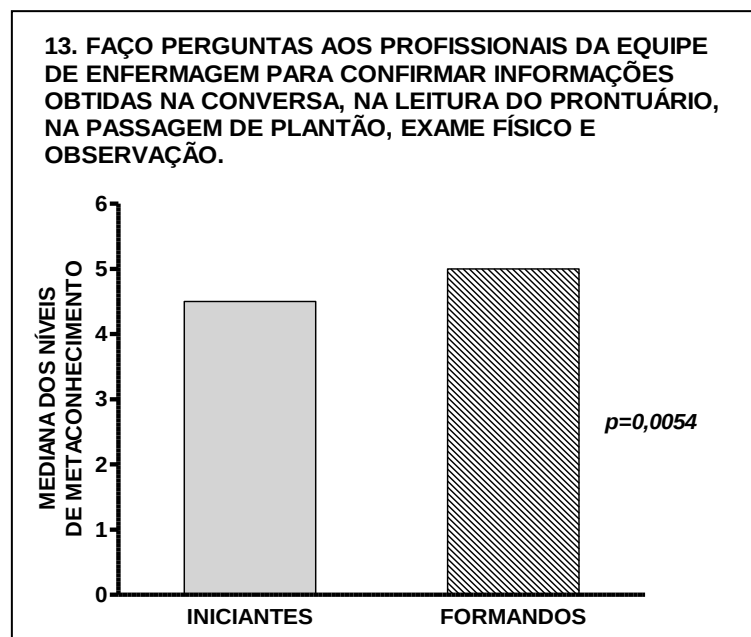
O estudante se torna auto-regulado quando aprende a perseguir seus objetivos, quando age com motivação intrínseca, prioriza a meta, se envolve motivacional e afetivamente com a tarefa, planeja, decide, age com autonomia, sabe utilizar estratégias cognitivas e metacognitivas, avalia cada situação, antecipa situações e implicações. A aprendizagem auto-regulada permite que o sujeito tenha um comportamento proativo, que seja regulador dos seus

próprios processos de aprendizagem, que sejam participantes ativos desse processo e sejam promotores do próprio desempenho (ALVES; LUZ, 2007).

Os achados deste estudo apontaram que os estudantes formandos apresentaram para a estratégia diagnóstica “questionamento a profissionais da equipe de enfermagem”, finalidades das assertivas 12 e 13, mediana de metaconhecimento maior que a mediana de metaconhecimento que os estudantes iniciantes na prática hospitalar. Como pode ser visualizado nos gráficos 01 e 02.



**Gráfico 01** – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 12.



**Gráfico 02** – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 13.

Há uma proposta de explicação tomando por base as situações de aprendizagem dos sujeitos. Na proposta curricular da Escola de Enfermagem Anna Nery, dos estudantes formandos é esperado que atuem como integrantes da equipe de saúde desempenhando papéis de educador, de líder da equipe de enfermagem, de planejador, de membro de associação de classe.

O foco da ação do estudante é gerencial e de caráter mais próximo à de situações de estágio. O planejamento da aprendizagem é definido nas situações diárias na relação discente-enfermeiro de serviço (preceptor) e é regido, principalmente, pela lógica da organização do trabalho em saúde.

Neste momento, o estudante formando tem um contato mais direto com os enfermeiros preceptores dos campos onde estão atuando, tanto no hospital quanto na atenção básica. Isso possibilita um estreitamento da relação com a equipe em que o estudante está inserido. O professor neste contexto tem um contato de forma mais indireta com o estudante.

Os estudantes cursam dois módulos, um é referente à gerência hospitalar e outro Programa Saúde da Família (PSF).

No módulo do PSF as aulas teóricas são relacionadas aos seguintes conteúdos: Programa Saúde da Família, Programa Nacional de Imunização, Assistência de enfermagem ao adulto, Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância e Assistência à criança no PSF, Diagnóstico de Saúde, acolhimento e ação educativa no PSF, Organização das atividades em Unidades de Saúde da Família, Atuação do enfermeiro nas ações de saúde da mulher e no pré-natal na atenção básica, Consulta ginecológica no PSF, Sistema Único de Saúde.

No módulo da gerência o estudante tem duas experiências diferenciadas, uma é o seniorato e outro correspondendo aos ensinamentos práticos no hospital (denominados de estágio curricular).

Como estudante sênior, o formando escolhe um PCI para retornar e desenvolver atividades juntos com os professores. Planejam e desenvolvem atividades nas aulas práticas e teóricas. Para isso, coordenam, junto aos professores: reuniões com estudantes juniores para esclarecimento das atividades desenvolvidas; elaboram atividades teóricas e/ou práticas e/ou teórico-práticas; supervisionam as atividades do estudante júnior; elaboram e discutem os critérios de avaliação de estudante júnior de acordo com o propósito de cada PCI; elaboram escala de distribuição de trabalho entre os estudantes juniores de acordo com os seguintes critérios - número de estudantes distribuídos por setor, período de permanência em cada setor, demanda da clientela, espaço físico, necessidade de aprendizagem do júnior, complexidade do paciente. Elaboram e submetem à apreciação dos professores dos PCI XIII projetos especiais a nível administrativo, educacional e de pesquisa.

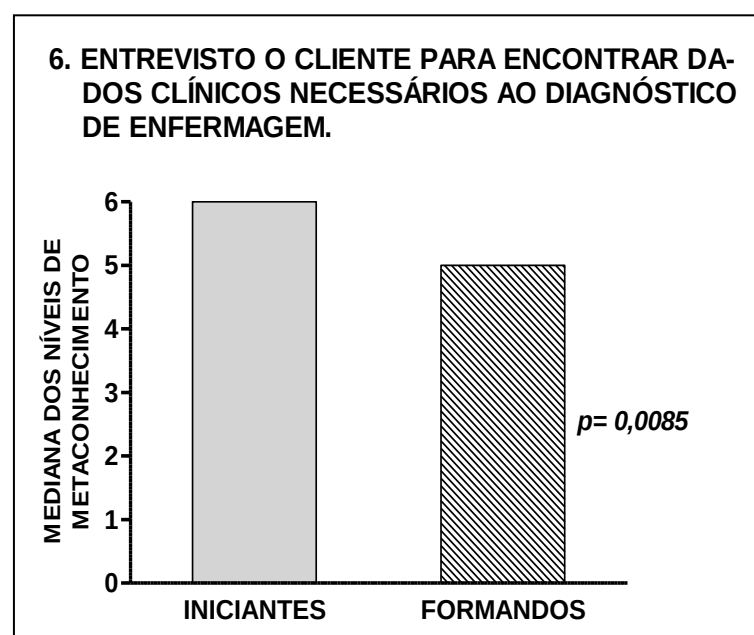
No hospital tem aulas teóricas sobre as teorias administrativas, educação permanente, ação de enfermagem a paciente crítico, raciocínio diagnóstico, estrutura e funcionamento das

unidades de saúde, dimensionamento de pessoal e liderança. Na experiência prática tem estágios curriculares de PCI nos seguintes locais: triagem, hemodinâmica, pronto atendimento, serviço de admissão e alta. Além dessas atividades citadas, é neste período que os estudantes finalizam e apresentam o trabalho de conclusão de curso, a monografia.

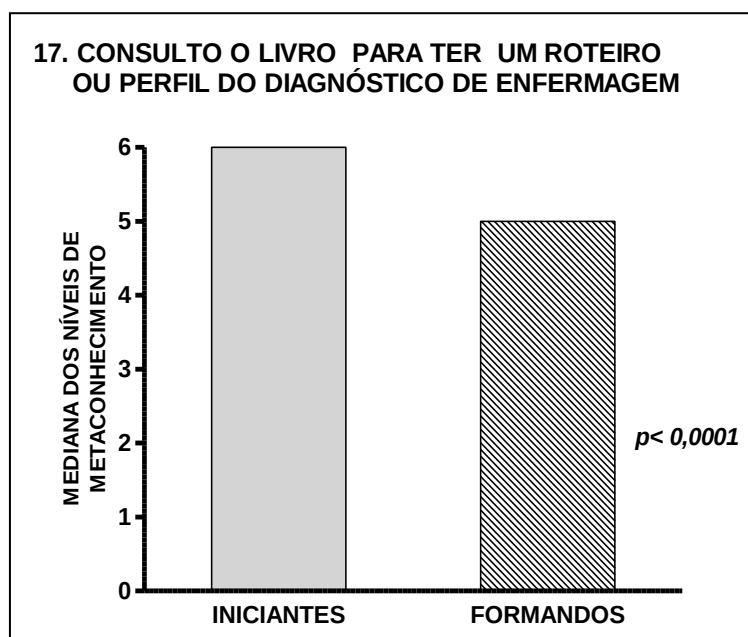
O formando tem a atenção voltada para a atuação dele como enfermeiro, há destaque da profissionalização e do contato com o profissional.

Constitui-se um processo de intensa comunicação interpessoal com profissionais de serviço sem a presença próxima do docente. O estudante tem de desenvolver competências de negociação autônoma com parceiros da equipe de saúde. Presume-se que isso justifique o nível de metaconhecimento maior para o escore o questionamento a equipe de enfermagem.

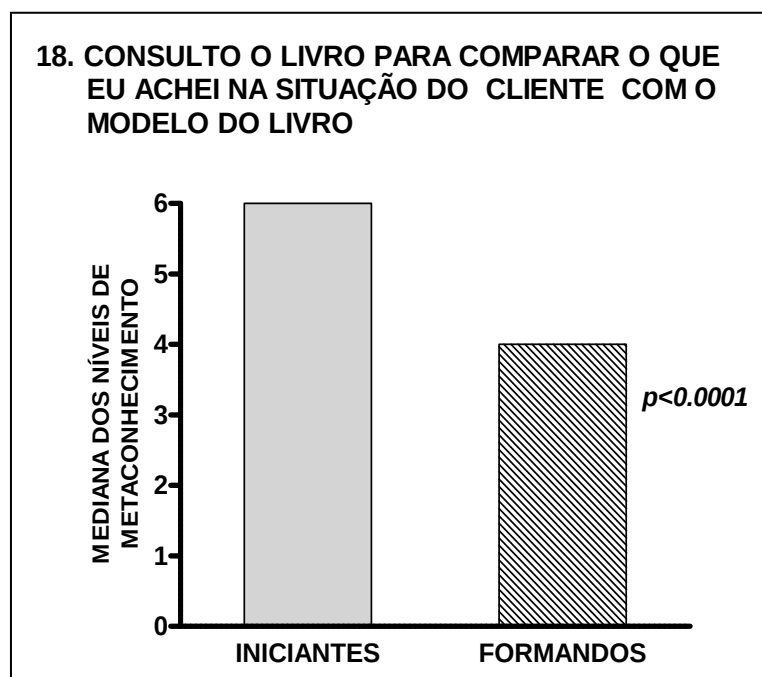
Já os estudantes iniciantes na prática hospitalar apresentaram mediana de metaconhecimento maior que a mediana dos formandos para as seguintes estratégias diagnósticas: conversa com o cliente (finalidade 06), consulta ao livro (finalidades 17, 18 e 19) e questionamento ao professor (finalidades 21 e 23).



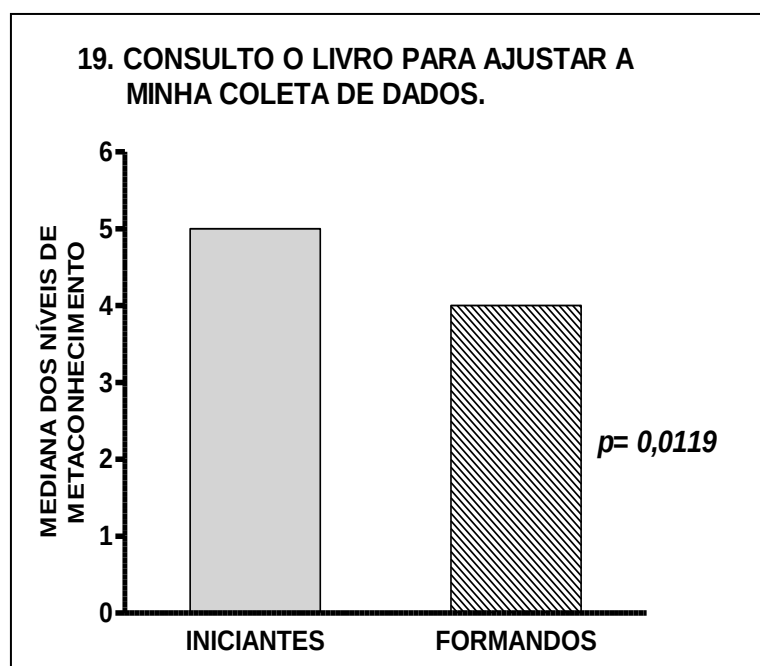
**Gráfico 03** – Medianas dos níveis de metaconhecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 06.



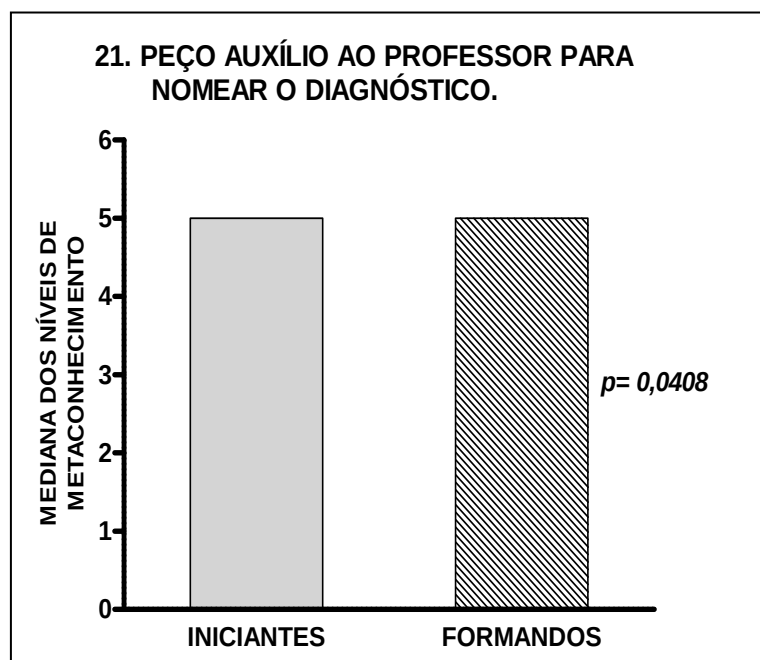
**Gráfico 04** – Medianas dos níveis de metachecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 17.



**Gráfico 05** – Medianas dos níveis de metachecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 18.

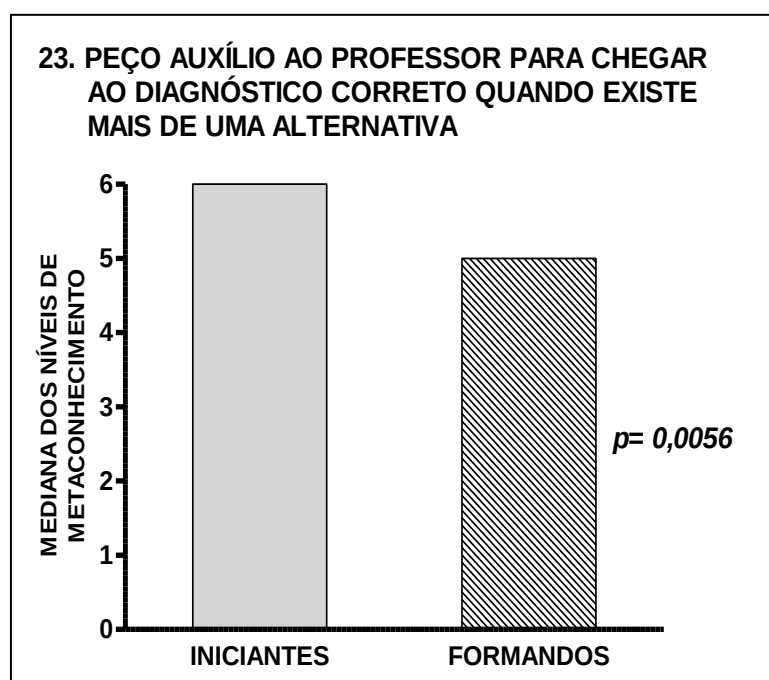


**Gráfico 06** – Medianas dos níveis de metachecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 19.



**Gráfico 07** - Medianas dos níveis de metachecimento dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 21.





**Gráfico 08** – Medianas dos níveis de metacognição dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos para a assertiva 23.

A estrutura curricular da EEAN propõe que o estudante iniciante na prática hospitalar tenha sua assistência voltada ao cliente com necessidades de assistência secundária e terciária de baixa e de média complexidade. O papel que deverá ser desempenhado por este grupo está relacionado aos seguintes elementos: a orientação; o papel de agente de mudança; a pesquisa; a técnica; e também a circunstância de dirigir e de ser integrante da equipe de enfermagem e de saúde.

Para alcançar estes objetivos os conteúdos programáticos voltados para o cliente adulto em nível ambulatorial e hospitalar discutidos nos programas curriculares interdepartamentais (VI e VII) são: medidas para o controle da infecção hospitalar, teorias de enfermagem, metodologia da assistência de enfermagem, comunicação humana, metodologia da pesquisa, linguagem diagnóstica, posicionamento para realização de exames, tratamento de feridas, higiene do cliente, terapia intravenosa, ambiente terapêutico, fluxo de cliente no ambiente hospitalar, problemas advindos do repouso prolongado, documentação clínica e

prontuário, cuidados peri-operatórios ao cliente, avaliação de exames, exame físico, cuidados ao cliente com distúrbios hidroeletrolíticos, geniturinários, gastrointestinais, cardiológicos, neurológicos, consulta de enfermagem, curativos e bandagem, assistência de enfermagem à família, visita domiciliar, unidade de cuidados paliativos, triagem, emergência e pronto atendimento, técnicas de enfermagem como sondagem vesical, sondagem naso-gástrica, entre outras. Existe um momento de troca de experiências clínicas dos estudantes.

Ao contrário da situação do estudante concluinte, nesta etapa de formação a relação com o docente é mais estreita do que aquela estabelecida com o enfermeiro de serviço e demais profissionais de saúde. Também, o foco como verificado nos conteúdos recai nas situações de cuidado direto a clientes nas dimensões técnicas e expressivas.

O professor neste grupo tem uma forte atuação juntamente ao estudante. Seguindo a lógica pedagógica do ensino clínico, o docente é o principal agente a definir as experiências de aprendizagem a serem vivenciadas pelos estudantes.

Pelo exposto, os dados encontrados foram pertinentes a organização das experiências de ensino-aprendizagem dos Programas Curriculares.

Como exposto na mediana, os alunos iniciantes na prática hospitalar tiveram o maior número de respondentes para as finalidades das estratégias diagnósticas relacionadas ao exame físico, à observação do cliente, à leitura do prontuário, à consulta ao livro e ao questionamento ao professor.

A explicação para esse fato pode ser encontrada na circunstância de que neste período esses estudantes estavam num momento de esforço para aprender as situações dadas, para compreender os casos encontrados nos livros e relacioná-los a situações reais. Além disso, tais estudantes ainda contavam com o professor como referência direta ao aprendizado. A consequência desses fatores é que o seu nível de metac conhecimento apresenta-se maior quando comparado ao do estudante formando.

As diferenças significativas do nível de metaconhecimento para algumas finalidades das estratégias diagnósticas variaram ora para os iniciantes da prática hospitalar, ora para os formandos. A mudança no nível de metaconhecimento para maior ou menor foi dependente da estratégia utilizada durante a prática, de conteúdos específicos; foi dependente das atividades que os estudantes desenvolviam no ambiente em que estavam inseridos no momento da coleta.

Os resultados apontam para uma dimensão individual da aprendizagem, que impõe algum nível de obstáculo a generalizações. A dimensão individual da aprendizagem é analisada por meio de vários modelos, relativamente distintos, que foram desenvolvidos, ao longo do tempo, para tentar explicar o processo de aprendizagem.

Segundo Terra (2000) embora existam vários modelos sobre aprendizagem individual, os mais relevantes são: o Modelo Behaviorista, o Cognitivo e o de Aprendizagem Experiencial.

As abordagens cognitivistas e experienciais vêem o fenômeno da aprendizagem como o estudo das formas em que as cognições – percepções, atitudes e crenças – são modificadas pela experiência e afetam o comportamento dos indivíduos.

Os modelos de aprendizado experiencial se baseiam, principalmente, nos trabalhos de Dewey, Lewin e Piaget. Segundo estes autores, o aprendizado é, por natureza, um processo de tensão e conflito, que ocorre através da interação entre o indivíduo e o ambiente, envolvendo experiências concretas, observação e reflexão, que geram uma permanente revisão dos conceitos aprendidos. Esse processo assume uma conformação de ciclo.

A ação do ciclo de aprendizagem foi definida por uma ampla variedade de pesquisadores e de consultores, mas a origem do ciclo é atribuída freqüentemente a John Dewey (1966). O conceito mais interessante em seu estudo sobre aprendizagem é a noção de experiência. Ele define-a como uma contínua reorganização e reconstrução da experiência.

O ciclo propõe uma constante sistematização da interação entre ação e reflexão, experiências passadas e atuais num processo de permanente feed-back.

Estrutura semelhante é utilizada na EEAN em relação aos Programas Curriculares que propõem a integração das situações teóricas, de prática e de diagnóstico de situações. Ainda que todos os três segmentos possam envolver ação, reflexão e reconstrução da experiência. Existem diferenciações nas exigências de cada um. No segmento teórico as ações de nível cognitivo e metacognitivo são preponderantes, ainda que sejam de um pensar sobre a prática (teoria sucedendo a prática) e exercer na prática o pensar (habilidade crítica). Já no segmento prático existe a adição das competências motoras como as habilidades técnicas e as comportamentais, que são compatíveis com o estabelecimento de relações de cuidado ético e humano. Por fim, nos diagnósticos simplificados de saúde o que se espera é a capacidade de organizar, processar e criticar dados e estabelecer situações de síntese.

Esta indissociabilidade entre fazer e pensar permite que se afirme que a aprendizagem ocorre todo o tempo e em todas as situações em que as pessoas agem e interagem, refletem e pensam.

A noção sobre a aprendizagem, ou melhor, a experiência reflexiva, nasce de uma situação que a pessoa está confusa ou em dúvida, ou seja, confrontada com um problema que a faz parar e pensar. Esta teoria de aprendizagem pode ser descrita como no fluxo: situação-problema-indagação-reflexão-nova situação.

Para o Pozo (2002), todas nossas aprendizagens são aprendizagens sociais ou culturalmente mediadas por se originarem em contextos de interação social, como as relações familiares, escolares ou nos ambientes de trabalho e profissionais. Aprender é uma atividade social.

Esta abordagem tem desenvolvido conceitos, tais como o de aprender enquanto se trabalha, em que a aprendizagem é uma parte inevitável do trabalho (é coletiva) em ambientes sociais (ANTONELLO, 2006)

Para Matos (sd), a aprendizagem é entendida como “um aspecto integral e inseparável da prática social”. Integral no sentido de que é essencial para a completude da prática social, é constituinte dessa prática. Em termos conceituais, não faz sentido desligar aprendizagem e prática social. Existe um contraste significativo entre uma teoria de aprendizagem em que a prática é subsumida no seio de processos de aprendizagem e uma outra em que a aprendizagem é tomada como um aspecto integral da prática (num sentido histórico e generativo).

A EEAN desde o início insere os contextos coletivos na formação do profissional enfermeiro, existem diversas experiências de ensino de cunho coletivo como: participação e coordenação de reuniões; trabalhos em grupos de estudantes; trabalhos que envolvam questões de saúde que têm as pessoas, os grupos e as comunidades; participação da mobilização na família ou de outros grupos da comunidade, para a identificação de problemas, escolha de soluções alternativas e implementação da assistência; participação das atividades de orientação, ensino e supervisão de estudantes; visitas a clientes no domicílio, na escola e no local de trabalho; orientação a grupos de clientes com interesse comuns à saúde; desenvolvimento das capacidades esperadas da equipe de enfermagem, através de atividades educativas; estabelecimento de relações de cooperação enfermeiro-paciente; estabelecimento de boas relações interpessoais com a clientela, os colegas, os professores, os servidores e demais pessoas; seniorato onde elaboram as atividades teóricas e/ou práticas e/ou teórico-práticas em conjunto com os professores e estudantes juniores; orientação dos estudantes juniores em grupo ou individualmente acerca de suas dificuldades; desenvolvimento de ensino

clínico e aula teórico-prática junto com o professor, para o estudante júnior; entre outras atividades.

Segundo Pozo (2002), um âmbito especialmente importante da aprendizagem humana é a aquisição e mudança de atitudes. As atitudes podem ser definidas como tendências ou disposições adquiridas e relativamente duradoras para avaliar de um modo determinado um objeto, uma pessoa, fato ou situação e a atuar em consonância com essa avaliação. Os aprendizes, em sua tarefa “profissional” de aprender, costumam adotar atitudes não só em relação à sua própria aprendizagem (como abordá-la, sozinho ou na companhia de outros, procurando soluções próprias) como também em relação ao que estão aprendendo e as relações sociais que estão envolvidas nessa aprendizagem.

A aprendizagem significativa tem como objetivo central o desafio de aprender. Nesse ambiente, o professor assume a condição de “orientador maiêutico” que tem como contexto central a formação da competência humana, o processo de saber pensar, do aprender a aprender e o propósito ético-político (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

A aprendizagem significativa parece ocorrer por meio de processos: explorando, fracassando, tentando, corrigindo, obtendo dados, elaborando conjecturas, testando-as construindo explicações, que são inferências, comparações, analogias, reflexões, sobretudo do estabelecimento de relações entre as aprendizagens prévias e o novo objeto de conhecimento (FREIRE; ROCHA; ANDRADE, 2004).

A aprendizagem acontece pela interação que o aprendiz estabelece entre os diversos componentes do seu meio ambiente, que inclui as informações disponíveis (saberes científicos e saberes práticos). A natureza e o tipo de interações agilizadas dependem da percepção que o indivíduo tem dos diversos componentes (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003).

Aprender significa por isso tornar-se uma pessoa diferente com respeito às possibilidades trazidas por esses sistemas de relações. Ignorar este aspecto da aprendizagem é

não perceber o fato de que aprender envolve a construção de identidades. Mas aprender não é meramente uma condição de pertença, é ela mesmo uma forma evolutiva de pertença (LAVE; WENGER, 1991).

A teoria da aprendizagem situada é uma idéia proposta por Lave e Wenger (1991). Estes autores argumentam que o aprendizado sempre ocorre em função da atividade, contexto e cultura no qual ocorre ou se situa. Para os autores esta proposição contrasta com a maioria das atividades em sala de aula, que envolvem conhecimentos abstratos, totalmente descontextualizados de situações concretas. A interação social é um componente crítico da aprendizagem situada; nela, os aprendizes ficam envolvidos em “Comunidades de Prática”, que portam certas convicções e definem comportamentos a serem adquiridos.

Nesta perspectiva aprende-se em contextos que refletem como o conhecimento será usado em situações da vida real. A estratégia está baseada na premissa de que conhecimento não é independente, mas fundamentalmente situado, sendo em parte um produto da atividade, contexto e cultura nos quais é desenvolvido (BROWN; DUGUID, 1992). Orey e Nelson (1994) elaboram uma explicação: “aprendizagem requer mais que só pensamento e ação, ou uma situação física ou social particular, ou de receber um corpo de conhecimento; também requer participação nas atuais práticas da cultura”.

Assim, a aprendizagem situada é o autêntico contexto social no qual a aprendizagem acontece, fornecendo ao indivíduo o benefício do conhecimento ampliado e o potencial para aplicar este conhecimento de novas formas em novas situações. Na teoria da aprendizagem situada o “conhecimento é visto como co-produzido pelas pessoas e a situação; compromisso e o engajamento do indivíduo são críticos na situação” (DAMARIN, 1993 apud ANTONELLO, 2006).

Quando o aluno entra na escola – e se a escola cumprir sua função – ele passa por um processo de enculturação que o fará sair dessa instituição diferente de como nela entrou. Mas

o que se entende por enculturar? Ora, enculturar refere-se ao processo de apropriação de uma cultura, que se dá por meio de exposição a modelos aceitos (via imitação), explicações, interações e *feedbacks* que forneçam informações úteis para a aprendizagem em curso (DAVIS; NUNES; NUNES, 2005).

Escolas que priorizam e sabem como estimular e promover o raciocínio dos alunos promovem a cultura do pensar, que permite àqueles que a freqüentam tirar maior proveito da experiência escolar: aprendem a controlar melhor a impulsividade; aumentam sua capacidade de reflexão e planejamento; analisam e fundamentam melhor a escolha feita, dentre as opções disponíveis. Daí a necessidade de se entender melhor o que vem a ser uma ‘cultura do pensamento’ (op.cit).

Ao forte papel atribuído às interações no ambiente social enquanto propulsoras do desenvolvimento cognitivo. Ao contexto social, no máximo, a função de facilitar ou dificultar o desenvolvimento.

Brandão (2006) destaca que a proposição da metacognição social expande as preocupações da mente individual para contextos onde a interação social se estabelece; projeta aspectos de controle, monitoração e metaconhecimento para além do indivíduo isolado. Mais do que isso, ela postula que fatores sociais seriam determinantes nos processos individuais.

A metacognição, a gestão dos processos mentais de um indivíduo, é uma ferramenta que pode ser utilizada quando há um problema a ser resolvido. Se o cenário não se mostrar problemático, o processo de tomada de decisões torna-se como se fosse automatizado, o que pode tornar mais difícil a apreciação do metaconhecimento que estiver em utilização no caso. Por esse motivo, os níveis de metaconhecimento sobre as finalidades das estratégias que os formandos já dominavam podem não ser expressivos. O contexto em que o formando estava



inserido suscitava outras questões a serem monitoradas e controladas que não foram verificadas neste estudo.

A metacognição é um guia para o processo de resolução de problemas e para melhorar a eficiência deste comportamento orientado para metas, objetivos. Assim, a metacognição auxilia na solução de um problema ao reconhecer que há um problema a ser resolvido, ao delimitar o problema de forma exata e ao entender como alcançar a solução (ALMEIDA, 2002).

A metacognição atua como facilitadora para tomada de decisão, seleção de estratégias e solução de problemas por meio de identificação de erro, controle inibitório e regulação emocional, dentre outros. A capacidade de identificar um erro é uma forma indireta de avaliação da habilidade cognitiva e da dificuldade da tarefa, o que contribui para atualizar os componentes metacognitivos (JOLY, 2007).

Preocupa-se com a capacidade do aprendiz pensar sobre o seu pensar e, dessa forma, desenvolver e controlar habilidades cognitivas. Mostra-se um instrumento poderoso para aumentar a probabilidade de desenvolver a autonomia necessária aos futuros profissionais para resolver problemas complexos (STEDILE; FRIENDLANDER, 2003). Ainda para a autora, a metacognição tem a ver com escolher e planejar o que está sendo feito, já a cognição envolve-se com o fazer.

Um bom pensador é um sujeito cuja mente observa a si mesmo. Aquele que se observa, guia e avalia a si mesmo intelectualmente, é aquele que pode organizar seus próprios processos de pensamento com eficácia, que pode dar um passo atrás mentalmente e deter-se, a observar seu pensamento enquanto este se desenvolve, diagnosticando suas deficiências e identificando seus pontos fortes (GIACONI, 2006).

A Escola de Enfermagem Anna Nery em sua proposta pedagógica considera o estudante como responsável pelo seu aprendizado. Indivíduos autônomos se deparam com as

situações de desafio com a exigência de usar suas próprias capacidades cognitivas (e metacognitivas) em primeiro lugar antes de buscar auxílio, se as mesmas não forem suficientes. Sendo assim, precisam ter uma tecnologia simbólica capaz de lidar com os processos abstratos de modo a definir a ação de controle. Neste aspecto a metacognição é elemento de valor.

Um estudante se torna auto-regulado quando aprende a perseguir seus objetivos, quando age com motivação intrínseca, prioriza a meta, se envolve motivacional e afetivamente com a tarefa, planeja, decide, age com autonomia, sabe utilizar estratégias cognitivas e metacognitivas, avalia cada situação, antecipa situações e implicações. A aprendizagem auto-regulada permite que o sujeito tenha um comportamento proativo, que seja regulador dos seus próprios processos de aprendizagem, que sejam participantes ativos desse processo e sejam promotores do próprio desempenho (ALVES; LUZ, 2007).

### **3 Pontos de reflexão de argumentos para discussão:**

Aqui estão construídas outras interpretações que convergem com os resultados apresentados anteriormente. Verificamos a influência da experiência prévia ao curso de graduação de atividades profissionais na área de saúde no desenvolvimento metacognitivo relativo às estratégias diagnósticas e suas finalidades nos estudantes iniciantes da prática hospitalar e nos formandos. Também foi apontada a influência da experiência em atividades extracurriculares durante a graduação para os mesmos grupos.

Para isso, foi realizada a comparação das medianas de cada assertiva apresentada pelos estudantes de cada grupo, ou seja, as medianas dos estudantes iniciantes da prática hospitalar com e sem experiência. O mesmo foi feito para o grupo dos formandos.

Vale lembrar que houve um pareamento de pessoas diferentes de um mesmo grupo. Cada grupo era homogêneo no que se referia ao aprendizado do diagnóstico de enfermagem, já que vivenciaram o mesmo contexto curricular. Ressaltamos que não fizemos comparação da modalidade antes e depois do mesmo grupo de estudantes.

Até o momento, o que se destacou foram tendências que necessitam de uma maior investigação futura para determinar a significância destas diferenças. Será necessário aumentar o número de sujeitos que tenham estas características, pois este estudo tem um número reduzido, vide a tabela 01.

A apresentação destes dados se deu da seguinte forma: primeiro, a comparação dos estudantes iniciantes da prática hospitalar com experiência prévia e sem experiência prévia; segundo, os formandos com experiência prévia e depois os sem experiência prévia; terceiro, estudantes iniciantes da prática hospitalar com experiência extracurricular durante o curso de graduação e os sem experiência extracurricular; por último, os formandos com experiência extracurricular e os sem experiência.

Ao comparar as medianas dos estudantes iniciantes da prática hospitalar que tinham experiência prévia em atividades profissionais na área da saúde com a mediana dos que não tinham, encontramos o seguinte resultado: um maior desenvolvimento metacognitivo dos estudantes experientes nas finalidades 10, 12 e 13 das estratégias diagnósticas: “observação” com a finalidade de escolher o momento adequado para abordar o cliente; “questionamento a profissionais da equipe de enfermagem” para obter novas informações sobre a situação do cliente e para confirmar informações obtidas na conversa, na leitura do prontuário, na passagem de plantão, exame físico e observação.

Essas estratégias podem ter relação com as atividades que desempenhavam anteriormente como profissionais de saúde. O fato de ter formação ou de ter atuado nesta área os auxiliou a desenvolver conhecimento metacognitivo para questões que eram específicas da

prática profissional. A experiência de ser auxiliar, técnico de enfermagem ou outra profissão da área de saúde deu a eles habilidades maior naquilo que concerne o que ele tinha aprendido antes da graduação.

No momento da coleta de dados estes estudantes estavam aproximadamente no meio do curso de graduação e estes dados corroboraram na indicação que o estudante com experiência prévia, neste contexto, tem uma identidade muito forte com a sua formação inicial e que ainda estavam construindo a identidade de formar-se enfermeiro. Os estudantes do mesmo período, iniciantes da prática hospitalar, que não vivenciaram nenhuma experiência prévia ao curso de graduação apresentaram maior desenvolvimento metacognitivo nas seguintes finalidades: 09, 16 e 23.

As estratégias envolvidas foram: “observação” com a finalidade de obter informações para o diagnóstico de enfermagem; “relacionamento entre os dados” com o intuito de montar uma rede para chegar ao diagnóstico; “questionamento ao professor” para relacionar os dados encontrados e preencher as lacunas de informações.

Podemos pensar que o iniciante na prática hospitalar sem experiência anterior teve uma maior consciência sobre os seus conhecimentos nas questões relacionadas a construção do diagnóstico de enfermagem. Usa também o professor como ponto de apoio, pois este ambiente ainda era novo para ele.

Esses achados suportam a questão do contexto como influência no desenvolvimento metacognitivo destes estudantes.

Quando comparados as medianas das finalidades estudantes formandos com e sem experiência prévia em atividades profissionais da área de saúde, percebemos que a experiência anterior auxiliou um maior desenvolvimento metacognitivo para as assertivas: 02, 06, 09, 16, 17, 18, 19, 20.

As estratégias diagnósticas destacadas foram: “passagem de plantão” para elaborar perguntas ao cliente; “conversa com o cliente” para encontrar dados clínicos necessários ao diagnóstico de enfermagem; “observação” para obter informações para o diagnóstico de enfermagem; “relacionamento entre dados” para montar uma rede para chegar ao diagnóstico; “consulta ao livro” para comparar o que eu achei na situação do cliente com o modelo do livro e para ajustar a minha coleta de dados; “questionamento ao professor” para dar um significado clínico a uma informação encontrada.

Neste caso, o fato de ter experiência antes da graduação ajudou consideravelmente o desenvolvimento metacognitivo visto a quantidade de escores citados. Disso podemos pensar que o estudante que teve a formação ou atuação como auxiliar, técnico ou outro profissional da área da saúde, torna-se cada vez mais enfermeiro e as questões relacionadas especialmente com a prática em si não são mais predominantes como visto na comparação do grupo de iniciantes com experiência. Agora, há uma forte identidade de enfermeiro.

Os estudantes formandos sem experiência tiveram um escore maior na mediana das seguintes finalidades: 10, 11 e 20. As estratégias relacionadas são: “observação” para escolher o momento adequado para abordar o cliente; “teste de hipóteses diagnósticas” selecionar perguntas adequadas para testar minha hipótese diagnóstica.

Outro aspecto analisado referente a influência da experiência no desenvolvimento metacognitivo para as estratégias diagnósticas foi as atividades extracurriculares durante o curso de graduação.

Os estudantes iniciantes da prática hospitalar com experiência extracurricular apresentaram um maior escore de mediana para as assertivas 02, 14, 15, 21, 22. As estratégias e as finalidades que se relacionam com esse grupo são: “passagem de plantão” para elaborar perguntas ao cliente; “relacionamento entre dados” para detectar a causa ou diagnóstico principal e para representar a idéia do diagnóstico; “questionamento ao professor” para

nomear o diagnóstico e para relacionar os dados encontrados e preencher as lacunas de informações.

Diante disso, aponta-se que experiência extracurricular nestes estudantes ajudou no desenvolvimento metacognitivo de forma diferentes a dos estudantes que tinham experiência prévia com atuação profissional na área da saúde antes da graduação. Neste grupo, a ajuda estava ligada ao que ele aprende no curso de graduação e depois se volta para a prática no estágio extracurricular.

O profissional de saúde antes de cursar a graduação traz a experiência dele anterior e a emprega na faculdade. O estudante com extracurricular leva a experiência vivenciada na faculdade para a prática fora do contexto universitário.

O estudante iniciante da prática hospitalar sem experiência extracurricular apresentou somente uma mediana com escore maior que o estudante do mesmo grupo com experiência, a assertiva 10, “observação” para escolher o momento adequado para abordar o cliente.

O estudante formando que teve experiência extracurricular durante o curso de graduação apresentou escore da mediana maior que os que não a tiveram para as assertivas: 06 e 09, “conversa com o cliente” para encontrar dados clínicos necessários ao diagnóstico de enfermagem; “observação” com a finalidade de obter informações para o diagnóstico de enfermagem.

Já os formandos que não tiveram experiência extracurricular apresentaram escore maior para as 02, 03, 04, 10, 15, 16, 19. As estratégias e finalidades destacadas foram: “passagem de plantão” para elaborar perguntas ao cliente; “leitura do prontuário” para ter uma visão geral da situação do cliente e para identificar as alterações no quadro do cliente; “observação” com a finalidade de escolher o momento adequado para abordar o cliente; “relacionamento entre dados” para representar a idéia do diagnóstico e para montar uma rede para chegar ao diagnóstico; “consulta ao livro” para ajustar a minha coleta de dados.

Os achados mencionados não rejeitaram a tese defendida na discussão anterior deste capítulo, contexto experimentado pelos estudantes influencia o desenvolvimento metacognitivo relacionado as estratégias diagnósticas e suas finalidades.

## ***Considerações Finais e Recomendações***

---

Há certo gosto em pensar sozinho. É ato individual, como nascer e morrer.

**CARLOS DRUMMOND ANDRADE**



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES**

Considerando o exposto no capítulo anterior, podemos inferir que o aprendizado do diagnóstico de enfermagem, com foco na metacognição, tem estreita relação com o contexto experimentado pelos estudantes. As experiências práticas e teorias corroboraram para um maior nível de metaconhecimento em relação às finalidades das estratégias diagnósticas identificadas por Brandão (1999).

A estrutura curricular da Escola de Enfermagem Anna Nery que tem como pilar a teoria e a prática como componentes indissociáveis, propiciou nos grupos estudados - iniciantes da prática hospitalar e os formandos - um alto grau de monitoramento e controle do conhecimento acerca das estratégias diagnósticas estudadas.

Esta conclusão originou-se dos elevados índices de metaconhecimento dos grupos estudados para as estratégias diagnósticas. As diferenças estatísticas significativas entre os dois grupos de estudantes apresentaram-se de forma sutil e quando essas foram identificadas observou-se que emergiram das situações da prática vivenciadas por cada grupo.

Os formandos tiveram um conhecimento metacognitivo maior que os iniciantes na prática hospitalar para estratégia “questionamento a profissionais da equipe de enfermagem” pelo grande contato com a equipe de enfermagem durante o último período letivo do curso de graduação. Já os iniciantes tiveram um conhecimento metacognitivo maior para as estratégias “conversa com o cliente”, “consulta ao livro” e “questionamento ao professor”. Características pertinentes e específicas do momento deste grupo.

Diante disso, o ambiente e o seu entorno deve ser uma preocupação das escolas de graduação em enfermagem que prezam pela formação de um estudante crítico e reflexivo sobre o seu aprendizado. Ambientes de aprendizagem que ocasionam a construção do conhecimento é o que se deseja alcançar. Na mesma medida que um ambiente e suas

interações favorecem o aprendizado ativo por parte do aprendiz, um ambiente hostil afasta esta preposição.

O docente de enfermagem, em sua prática de ensino, deve estimular o uso das estratégias diagnósticas na resolução de problemas. Deve motivar o aprendiz a tomar decisões acertadas e ainda perceber que isso requer constante análise entre o que é pretendido e os resultados encontrados, de modo que, o pensamento alimente a ação e vice versa.

É necessário que a mente do estudante seja instigada a pensar, ter idéias, refletir, dar explicações e tomar decisões. Com isso, recomenda-se que o ensino do diagnóstico de enfermagem seja contínuo ao longo do currículo e que respeite as especificidades e a complexidade de cada etapa curricular, já que o ambiente de aprendizagem apresenta forte influência sobre o aprendizado significativo.

Uma limitação deste estudo, é preciso reconhecer, ocorreu com a utilização do instrumento de coleta de dados. Isso porque as estratégias diagnósticas e as finalidades contidas no questionário tiveram como origem as estratégias do estudo de Brandão (1999), que as descreveu a partir de entrevistas com os estudantes iniciantes da prática hospitalar, sendo que em relação aos estudantes formandos, algumas dessas estratégias podem não ter sido suficientemente adequadas, muito embora os escores tenham sido altos.

Dentre as principais recomendações do estudo estão o desenvolvimento de estudos relacionados aos processos mentais, ou seja, julgamento clínico e raciocínio diagnóstico que os estudantes formandos ao utilizam na formulação do diagnóstico de enfermagem. E assim, compreender melhor como este processo se dá.

Outro estudo que representaria grande avanço na compreensão do aprendizado do diagnóstico de enfermagem é um estudo longitudinal das estratégias diagnósticas, onde o desenvolvimento do raciocínio dos estudantes seria acompanhado durante a formação profissional.

## ***Referências***

---

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, MA. Estratégias metacognitivas: uma possibilidade no ensino de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.55, n4.p.424-429, jul./ago.2002.
- ALVES, HO; LUZ, AA. Aspectos cognitivos, metacognitivos e afetivos envolvidos na resolução de problemas matemáticos. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v.2, n.3. - jan/jun 2007.
- ANDRADE, J. **Estratégias de aprendizagem dos alunos dos cursos de especialização do Instituto Nacional do Câncer**. 2007. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde) – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde/Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.
- ANTONELLO, CS. Aprendizagem na ação revisitada e sua relação com a noção de competência. **Comportamento Organizacional e Gestão**, vol. 12, nº 2 199-220, 2006.
- BABBIE, E. **Métodos de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001, 519p.
- BECKER, MA. **Epistemologia Genética como Teoria Difundida: uma investigação**, 2001. Trabalho apresentado no I Forum Mundial de Educação, 2001.
- BOAVENTURA, E. **Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese**. São Paulo: Atlas, 2004, 160p.
- BOLIVAR, CR. Mediación de estrategias metacognitivas em tareas divergentes y transferencia recíproca. **Investigación y Postgrado**, v. 17, n2, 1-20, 2002.
- BORDAGE, G. & LEMIEUX, M. Semantic structures and diagnostic thinking of experts and novices. **Academic Medicine**. v. 66, sept. suppl., S70-S72, 1991.
- BRAGA, CG; CRUZ, DALM. The Taxonomy II proposed by the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n.2, 2003.
- BRANDÃO, MAG. **Uma visão metacognitiva das estratégias diagnósticas de enfermagem**. 1999. 191p. Dissertação Mestrado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde/Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.
- BRANDÃO, MAG. **Associação entre a interação e a metacognição: características e perspectiva de uma comunidade virtual em enfermagem**. Rio de Janeiro, 2006. 212p. Tese Doutorado em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde – Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde/Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- BRANDÃO, MA; AZEVEDO, S; DIAS, BF. **Uma investigação metacognitiva da aprendizagem do raciocínio diagnóstico em enfermagem: indicativos das estratégias**. In: XIV Pesquisando em Enfermagem/EEAN, Rio de Janeiro, 2007.

BRANFORD, JD; BROWN, AL; COCKING, RR. **Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola**. Comitê de Desenvolvimento da Ciência da Aprendizagem, Comitê de Pesquisa da Aprendizagem e da Prática Educacional, Comissão de Educação e Ciências Sociais e do Comportamento, Conselho Nacional de Pesquisa dos Estados Unidos. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2007, 381p.

BROCK A; BUTTS, JB. On target: a model to teach baccalaureate nursing students to apply critical thinking. In: **Nursing Forum**, v. 33, n. 9, p. 5-10, jul/set. 1998.

BROWN, JS; DUGUID, P. When change is constant, maybe we need to change our own eyeglasses. **Learning in Organizations Workshop**, London, Junho 21-23, 1992.

CARNEVALI, D. L. & THOMAS, M. D. **Diagnostic reasoning and treatment decision making in Nursing**. Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1993. 267p.

CARVALHO, V. Enfermagem fundamental: predicativos e implicações. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 5, 2003.

CARVALHO, V; CASTRO, IB. **Reflexões sobre a Prática da Enfermagem**. In: Anais do XXXI CEBEn, Fortaleza – CE, 1979.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 3/2001**. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de Novembro de 2001. Seção 1, p.37.

CORRÊA, CG; CRUZ, DALM. **Raciocínio Clínico: o desafio do cuidar**. 2003.175p. Tese de Doutorado. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

DAMARIN, S. School and situated knowledge: travel or tourism?. **Educational Technology**, 33 (3), 27-32, 1993.

DAVIA, C; NUNES, MMR; NUNES, C.A.A. Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e pratica. In: **Caderno de Pesquisa**. São Paulo – v.35 n.125 maio/ago.2005.

DAVIDSON, J; DEUSER, R; STERNEMBERG, R. **The role of metacognition in problem solving**. In: METACALFE, J.; SHIMAMURA, A Metacognition: knowing about knowing. London: Bradford book, 1994. P 207-226.

DIAS, B; COIMBRA, L; BRANDÃO, MA; AZEVEDO, S. **Estratégias Diagnósticas de Enfermagem: apreciação por alunos de graduação**. Trabalho de Iniciação Científica/Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, 2003/2004.

FLAVELL, J., & WELLMAN, H. (1976). **Metamemory**. In R. V. Kail & J. W. Hagen (Ed.), Perspective on the development of memory and cognition (p. 3-33). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

FLAVELL, J.H., MILLER, P.H. & MILLER, S.A. **Desenvolvimento cognitivo**. Porto Alegre: Artmed, 1999. 341p.

FOSCHIERA; F; VIERA; CS. O diagnóstico de enfermagem no contexto das ações de enfermagem: percepção dos enfermeiros docentes e assistenciais. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 06, n. 02, p.189-198, 2004.

FREIRE, J; ROCHA, G; ANDRADE, AA. Estudo de estratégias metacognitivas em ambientes virtuais de aprendizagem. **Revista Técnica IPEC**, São Paulo, SP, v.4, n.2, p.57-63, jul./dez 2004.

FREITAS, MC; MENDES, MMR. Idoso vítima de queimaduras: identificação do diagnóstico e proposta de intervenção de enfermagem. **Rev Bras Enferm**, maio 2006, vol.59, no.3, p.362-366.

GALDEANO, LE et al . Nursing diagnosis in the intra-operative period of cardiac surgery. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** , Ribeirão Preto, v. 11, n. 2, 2003 .

GARNER, R; ALEXANDER, PA. Metacognition: answered and unanswered questions. **Education Psychologist**, v.24, n.2, p.145-158, 1989.

GASQUE, KGD; TESCAROLO, R. Sociedade da aprendizagem: informação, reflexão e ética. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 3, p.35-40, set./dez. 2004.

GIACONI, Enriqueta: Perguntas Metacognitivas. **Revista Conexiones Educativas**, marzo de 2006.

GRILLO, M. Construção da avaliação: estratégias metacognitivas. In: ENRICONE, D; GRILLO, M. (Org.) **Avaliação: uma discussão em aberto**. Porto Alegre, 2000. p 59-68.

GROHMANN, MZ. A busca de uma visão mais integrada entre as teorias educacionais para adultos: diálogo entre os autores. **Contrapontos** – v. 7 - n. 1 - p. 147-167 - Itajaí, jan/abr 2007.

HULLEY, S.B; CUMMINGS, S; BROWER, W; GRADY, D.; HEARST, N.; NEWMAN, T. **Delineando a Pesquisa Clínica – uma abordagem epidemiológica**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. 374p.

IGARI, C. **Aprendizagem experiencial: os canais utilizados pelos docentes em administração para transformar as experiências em aprendizagem docente**. In: GT- 8 Formação dos Professores. Rio de Janeiro, 2008.

INNES, RB. **Reconstructing Undergraduate Education: Using Learning Science to Design Effective Courses**. Ed. Routledge, 2004. 301p

JESUS, CAC. Evolução histórica do diagnóstico de enfermagem e sua aplicabilidade no planejamento da assistência. **Rev. de Saúde do Distrito Federal**, v. 6, n. 1 e 2, p. 37-40, 1995.

DEWEY, J. (1966). **Democracy and Education**. New York: Macmillan, 2000.

JOLY, MCRA; SANTOS, LM; MARINI, JAS. Uso de estratégias de leitura por alunos de ensino médio. **Paidéia**, 2006, 13(34), 205-212.

JOLY, MCRA. Escala de estratégias metacognitivas de leitura para universitários brasileiros: estudo de validade divergente. **Univ. Psychol. Bogotá**. Colômbia, 6(3): 507-521, septiembre-diciembre de 2007.

JOU, G; SPERB, T. A Metacognição como Estratégia Reguladora da Aprendizagem, 2006. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 19(2), 177-185

LANDIN, FMP et al. Uma reflexão sobre as abordagens em pesquisa com ênfase na integração qualitativo-quantitativa. **RBPS**, Fortaleza, vol. 19, n 1, p. 53-58, 2006.

LAVE, J; WENGER, E. **Situated learning: legitimate peripheral participation**. Cambridge, Cambridge University Press, 1991.

LEITAO, S. Argumentação e desenvolvimento do pensamento reflexivo. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2007, 20(3), 454-462

LUNARDI FILHO, WD; LUNARDI, GL; PAULITSCH, FS. Computerized nursing prescription as an instrument of communication in nursing multiprofessional and intra-team relationships: a report of an experience. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, vol.5, n. 3, 1997.

LUNNEY, M. **Critical Thinking & Nuursing Diagnosis – Case Studies & Analyses**. Philadelphia: North American Nursing Diagnosis Association, 2001, 335p.

MATOS, JF. Aprendizagem e prática social: contributos para a construção de ferramentas de análise da aprendizagem matemática escolar, sd. Disponível em: <http://www.spce.org.pt/sem/9900%20Matos.pdf> acessado em: 07/04/2009.

MAYNARD, CA. Relationship of Critical Thinking ability to professional nursing competence. In: **Journal of Nursing Education**, v. 35, n. 1, p. 12-18, jan. 1996.

METCALFE J; SHIMAMURA AP. Preface. In: Metcalfe J; Shimamura AP, ed. **Metacognition: knowing about knowing**. Cambridge: The MIT Press; 1994.

MORETTO, V.P. **Construtivismo**: a produção do conhecimento em aula. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

NANDA. **Diagnóstico de Enfermagem da NANDA: definições e classificações 1997-1998**/ North American Nursing Association. Porto Alegre: Artmed, 1998, 187p.

NELSON, T., & NARENS, L. (1996). **Why investigate Metacognition?**. In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Ed.), **Metacognition. Knowing about knowing** (pp. 1-27). Cambridge, MA: MIT Press.

NEVES, DAB. Leitura e metacognição: uma experiência em sala de aula. Enc. **Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n.24, p.1-9, 2ºsem. 2007.

NOEL, B. **La métacognition**. Bruxelas: De Boeck-Wesmael, 1991.

NOVAK, JD. Matérias de pesquisa em ensino de física estratégias metacognitivas para ajudar alunos a aprender a aprender. Traduzido por MA Moreira, (sd). Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/viewFile/7718/7089> acessado em: 04/12/2008.

NOVAK, S. **O problema da interação na era da aprendizagem autônoma – Pressupostos epistemológicos da educação a distância na perspectiva construtivista**, Porto Alegre, 2005 294p. Dissertação de Mestrado em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Porto Alegre, 2005.

OREY, M; NELSON, W. Situated learning and the limits of applying the results of these data to the theories of cognitive apprenticeships. In **The National Convention of The Association For Educational Communications And Technology**, Washington, Fevereiro, 1994.

PEIXOTO, MAP; BRANDÃO, MAG; SANTOS, G. Metacognição e Tecnologia Educacional Simbólica. **Revista Brasileira de Educação Médica**. Rio de Janeiro, v.29, nº 1, jan./abr 2007.

POLIT, DF; BECK, C; HUNGLER, B. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004, 487p.

POWERS, P. **A Discourse Analysis of Nursing Diagnosis**. Qualitative Health Research. 2002; 12 (7): 945-965.

POZO, JI. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002, 295p.

POZO, JI. **Teorias Cognitivas da Aprendizagem**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 1998.

POZO, JI. **Aquisição de conhecimento: quando a carne se faz verbo**. Porto Alegre: Artmed; 2004, 239p.

RABELLO, CL; PEIXOTO, MAP. Aprendizagem na educação a distância – dificuldades dos discentes na licenciatura em ciências biológicas na modalidade semipresencial **TCF3052**. Data de envio: 02/2006.

RIBEIRO C. Metacognição: um apoio ao processo de aprendizagem. In: **Psicologia Reflexão e Crítica**. Porto Alegre – v. 16 n. 1. 2003.

ROSA, CTW; ALVES FILHO, JP. **Ferramentas didáticas metacognitivas: alternativas para o ensino de física**. In: XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física. Curitiba, 2008.

SALEMA, M. H. **Ensinar e aprender a pensar**. Lisboa: Texto Editora. 1997. 126p.

SANTANA, SM; ROAZZI, A; DIAS, MG. Paradigmas do desenvolvimento cognitivo: uma breve retrospectiva. **Estudos de psicologia**. Rio Grande do Norte, 2006.

SANTOS, G. **A aprendizagem do diagnóstico fonoaudiológico clínico na perspectiva da metacognição**. Rio de Janeiro, 2006. 200 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia



Educacional nas Ciências da Saúde) – NUTES/CCS. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

SILVA, WM. Estratégias de aprendizagem de línguas estrangeiras – um caminho em direção à autonomia. **Revista Intercâmbio**, v XV. São Paulo: LAEL/PUC-SP, 2006.

STEDILE, NLR; FRIENDLANDER, MR. Metacognição e ensino de enfermagem: uma combinação possível? **Rev. Latino-am Enfermagem** 2003 novembro-dezembro; 11(6):792-9.

STERNBERG, RJ. **Psicologia cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TERRA, JCC. **Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Editora Negócio, 2000.

TOLEDO, M.E. O. **As Estratégias Metacognitivas de Pensamento e o Registro Matemático de Adultos Pouco Escolarizados**, 2003. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2003.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, Proposta de Reajuste Curricular – Graduação EEAN. Centro de Ciências da Saúde. Rio de Janeiro, 1999.

VIEIRA, E. Representação Mental: as dificuldades na atividade cognitiva e metacognitiva na resolução de problemas matemáticos. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2001, 14(2), p. 439-448.

WERNECK, VR. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação ISSN 0104-4036 versão impressa **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.** v.14 n.51 Rio de Janeiro abr./jun. 2006.

## ***Apêndices***

---

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você foi selecionado (a) e convidado a participar da Pesquisa intitulada: **Aprendizado Diagnóstico: conhecimento metacognitivo dos estudantes de graduação em enfermagem.** Responsáveis pelo projeto: Marcos Antônio Gomes Brandão e Beatriz Fernandes Dias.

Este estudo tem como objetivos:

- Verificar o nível de conhecimento metacognitivo entre os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999).
- Comparar o nível de conhecimento metacognitivo entre os dois grupos de estudantes, em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999).
- Analisar os resultados da comparação entre os grupos, relacionando-os ao contexto de ensino-aprendizagem.

A previsão de duração deste estudo é de dois anos com término previsto para o ano de 2009.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Será mantido em sigilo e apenas os profissionais envolvidos no estudo terão acesso.

Os resultados encontrados a partir dos dados coletados serão apresentados em congressos, seminários, jornadas e publicado em revistas científicas, porém sua identidade será mantida em sigilo, sua privacidade será assegurada uma vez que seu nome será substituído de forma aleatória.

Esclareço que poderá em qualquer momento do estudo retirar-se da pesquisa sem prejuízo algum. O não preenchimento do questionário não afetará a sua avaliação disciplinar, então, a sua participação torna-se voluntária. Neste estudo sua colaboração consiste no preenchimento do questionário de perguntas que relacionam-se com os objetivos da pesquisa. O questionário será guardado por 05 (cinco) anos e incinerado após esse período.

Em qualquer momento você terá acesso aos membros responsáveis pelo estudo para esclarecimento de eventuais dúvidas ou informação adicionais acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa. Para isso, você ficará com uma copia deste termo que contém os meios para tal.

O Comitê de Ética em Pesquisa que aprovou o estudo foi o Comitê da Escola de Enfermagem Anna Nery e o Hospital Escola São Francisco de Assis EEAN/HESFA em 24/06/2008, telefone (21) 2293-8148/ramal 228.

Você não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras para participar deste estudo. Também não correrá nenhum risco de qualquer natureza.

O trabalho contribuirá para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa, da extensão e da assistência de enfermagem. Desde já agradecemos.

---

Beatriz Fernandes Dias.

Contato telefônico: (21) 9614-8754; e-mail: biaenf2000@yahoo.com.br

Declaro que estou ciente do teor deste Termo de Consentimento e estou de acordo em participar do estudo proposto. Li o Termo de Consentimento, entendi, esclareci minhas dúvidas e recebi uma cópia do TCLE.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2008.

---

Sujeito de Pesquisa

# INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DA PESQUISA “APRENDIZADO DIAGNÓSTICO: CONHECIMENTO METACOGNITIVO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM”

## PARTE I – IDENTIFICAÇÃO

**1** - Programa Curricular Interdepartamental:

- ( ) PCI VI
- ( ) PCI VII
- ( ) PCI XII
- ( ) PCI XIII

**2** - Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

**3** – Você desenvolve ou já desenvolveu atividades profissionais na área da saúde?

- ( ) Sim ( ) Não

Caso a resposta acima for **sim**, assinale uma das opções abaixo:

- ( ) Auxiliar de Enfermagem
- ( ) Técnico de Enfermagem
- ( ) Outra profissão nível médio/auxiliar na área de saúde
- ( ) Outra profissão nível superior na área da saúde

**4** – Você fez algum dos cursos abaixo, porém nunca trabalhou nele?

- ( ) Sim ( ) Não

Caso a resposta acima for **sim**, assinale uma das opções abaixo:

- ( ) Auxiliar de Enfermagem
- ( ) Técnico de Enfermagem
- ( ) Outra profissão nível médio/auxiliar na área de saúde
- ( ) Outra profissão nível superior na área da saúde

**5** – Você desenvolve ou já desenvolveu atividades extracurriculares relacionadas à prática de enfermagem (exemplo: acadêmico bolsista, estágio extra em alguma instituição de saúde)?

- ( ) Sim ( ) Não

Caso a resposta acima for **sim** indique por quanto tempo: \_\_\_\_\_

## INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DA PESQUISA “APRENDIZADO DIAGNÓSTICO: CONHECIMENTO METACOGNITIVO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM” - PARTE II

Caro estudante,

A seguir você encontrará uma série de afirmativas que expressam como os alunos costumam fazer o diagnóstico de enfermagem durante o seu aprendizado. No entanto, algumas delas serão utilizadas ou não por você, sem que isso demonstre sua eficiência em realizar o diagnóstico.

Acreditamos que existem algumas situações em que temos dúvidas sobre se fazemos algo ou se deixamos de fazê-lo, e em outras, temos certeza de que fazemos ou deixamos de fazer. Assim, o que desejamos saber neste teste é o quanto você considera saber sobre uma estratégia diagnóstica. A escala é crescente e parte do escore 1 onde você estará totalmente em dúvida, que sabe se faz ou não sabe se não faz, até o 6 onde você estará totalmente seguro sobre este saber. Os escores 2, 3, 4, 5 indicam uma gradação desta dúvida sobre o saber. Um dos escores pode representar seu estado.

Sendo assim, leia atentamente cada assertiva e faça um “X” sobre o número na escala que melhor expresse a sua opinião se você **sabe** se faz ou não faz o que é apresentado na estratégia. Lembremos: **não queremos investigar se você faz, mas, o quanto você considera SABER se faz ou não.** É importante preencher todas as respostas.

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |   |   |                                                    |   |                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------|
| <p><b>Interpretação dos escores mínimo e máximo:</b></p> <p>1 – Não sei se faço isso ou não sei se não faço isso;</p> <p>6 – Eu sei que faço isso ou sei que não faço isso.</p> | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1386 636 1514 770">Não sei se<br/>faço<br/>ou<br/>Não sei se<br/>não faço</td> <td data-bbox="1514 636 1637 770">2</td> <td data-bbox="1637 636 1760 770">3</td> <td data-bbox="1760 636 1883 770">4</td> <td data-bbox="1883 636 2007 770">5</td> <td data-bbox="2007 636 2130 770">Eu sei que<br/>faço<br/>ou<br/>Eu sei que<br/>não faço</td> </tr> </table> | Não sei se<br>faço<br>ou<br>Não sei se<br>não faço | 2 | 3 | 4                                                  | 5 | Eu sei que<br>faço<br>ou<br>Eu sei que<br>não faço |
| Não sei se<br>faço<br>ou<br>Não sei se<br>não faço                                                                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4 | 5 | Eu sei que<br>faço<br>ou<br>Eu sei que<br>não faço |   |                                                    |
| <p style="text-align: center;"><b>ASSERTIVAS SOBRE AS ESTRATÉGIAS DIAGNÓSTICAS</b></p>                                                                                          | <p style="text-align: center;"><b>ESCALA DE CONHECIMENTO METACOGNITIVO</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |   |   |                                                    |   |                                                    |
| <p>1. Recebo as informações da passagem de plantão para ter uma visão geral da situação do cliente.</p>                                                                         | <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                                                  | 2 | 3 | 4                                                  | 5 | 6                                                  |
| 1                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4 | 5 | 6                                                  |   |                                                    |
| <p>2. Recebo as informações da passagem de plantão para elaborar perguntas ao cliente.</p>                                                                                      | <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                                                  | 2 | 3 | 4                                                  | 5 | 6                                                  |
| 1                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4 | 5 | 6                                                  |   |                                                    |
| <p>3. Leio o prontuário para ter uma visão geral da situação do cliente.</p>                                                                                                    | <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                                                  | 2 | 3 | 4                                                  | 5 | 6                                                  |
| 1                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4 | 5 | 6                                                  |   |                                                    |
| <p>4. Leio o prontuário para identificar as alterações no quadro do cliente.</p>                                                                                                | <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </table>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                                                  | 2 | 3 | 4                                                  | 5 | 6                                                  |
| 1                                                                                                                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3                                                  | 4 | 5 | 6                                                  |   |                                                    |

|                                                                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 5. Converso empaticamente com o cliente para vencer obstáculos da comunicação e obter dados clínicos de uma forma menos invasiva.                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. Entrevisto o cliente para encontrar dados clínicos necessários ao diagnóstico de enfermagem.                                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. Faço o exame físico para detectar os achados normais e anormais.                                                                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. Faço exame físico para confirmar dados encontrados na conversa e observação do cliente.                                                                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. Observo a situação do cliente para obter informações para o diagnóstico de enfermagem.                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10. Observo para escolher o momento adequado para abordar o cliente.                                                                                                                      | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11. Seleciono perguntas adequadas para testar minha hipótese diagnóstica.                                                                                                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para obter novas informações sobre a situação do cliente.                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13. Faço perguntas aos profissionais da equipe de enfermagem para confirmar informações obtidas na conversa, na leitura do prontuário, na passagem de plantão, exame físico e observação. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14. Relaciono os dados ou problemas secundários para detectar a causa ou diagnóstico principal.                                                                                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

|                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 15. Relaciono os dados como um quebra-cabeça para representar a idéia do diagnóstico.                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16. Relaciono os dados como montando uma rede para chegar ao diagnóstico.                                 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17. Consulto o livro para ter um roteiro ou perfil do diagnóstico de enfermagem.                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18. Consulto o livro para comparar o que eu achei na situação do cliente com o modelo do livro.           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19. Consulto o livro para ajustar a minha coleta de dados.                                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20. Peço auxílio ao professor para dar um significado clínico a uma informação encontrada.                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 21. Peço auxílio ao professor para nomear o diagnóstico.                                                  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 22. Peço auxílio ao professor para relacionar os dados encontrados e preencher as lacunas de informações. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 23. Peço auxílio ao professor para chegar ao diagnóstico correto quando existe mais de uma alternativa.   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO**  
**ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY**

Venho por meio desta, solicitar autorização para divulgação do nome da instituição Escola de Enfermagem Anna Nery na produção científica derivada do projeto de pesquisa da dissertação de mestrado intitulada: *Aprendizado Diagnóstico: conhecimento metacognitivo dos estudantes de graduação em enfermagem*.

Cumpri-nos esclarecer que é um projeto sob a responsabilidade de Beatriz Fernandes Dias, orientanda, aluna do curso de mestrado da Escola de Enfermagem Anna Nery, junto com, Drº. Marcos Antônio Gomes Brandão, orientador, professor do Departamento de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem Anna Nery.

O projeto em tela tem como objeto de estudo o nível de conhecimento metacognitivo entre os estudantes iniciantes na prática hospitalar e os formandos do curso de enfermagem de uma universidade pública no Rio de Janeiro sobre às finalidades das estratégias diagnósticas de enfermagem identificadas por Brandão (1999). Os objetivos são: verificar o nível de conhecimento metacognitivo dos estudantes iniciantes na prática hospitalar e dos formandos em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999); comparar o nível de conhecimento metacognitivo entre os dois grupos de estudantes em relação às finalidades das estratégias diagnósticas atribuídas no estudo de Brandão (1999); analisar os resultados da comparação entre os grupos, relacionando-os ao contexto de ensino aprendizagem. Os sujeitos serão categorizados em dois grupos de estudantes de graduação de uma universidade pública do Rio de Janeiro. O primeiro grupo são os iniciantes na prática hospitalar que cursam duas disciplinas de prática e teórico-prático durante o quinto período do curso. O segundo grupo são os formandos do mesmo curso em questão. Reiteramos que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem Anna Nery juntamente com o Hospital Escola São Francisco de Assis em 24 de junho de 2008.

A justificativa da presente solicitação refere-se ao fato da característica diferenciada do currículo de graduação da Escola de Enfermagem Anna Nery no que concerne o aprendizado do diagnóstico. Presumimos a existência de aspectos particulares que já foram apontados na dissertação de mestrado do Profº. Dr. Marcos Antonio Gomes Brandão defendido em 1999.

Rio de Janeiro, 29 de agosto de 2008.

*Beatriz Fernandes Dias*

Beatriz Fernandes Dias

1. Ciente
2. De acordo, considerando os aspectos éticos a serem observados.

*Prof. Dr. Regina Célia Gollner Zeitoun*  
Deco Diretora da EENUFRRJ  
SIAPE 03633483



## ***Anexo***

---



EEAN

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE  
JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM ANNA NERY  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EEAN/HESFA



Protocolo nº 44/08

Título do Projeto: Aprendizado Diagnóstico: conhecimento metacognitivo dos  
estudantes de graduação em enfermagem

Pesquisadora Responsável: Beatriz Fernandes Dias

Instituição onde a pesquisa será realizada: EEAN

Data de Entrega do Protocolo ao CEP: 13/06/08

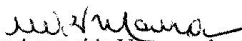
#### Parecer

O Comitê de Ética em Pesquisa da EEAN/HESFA atendendo o previsto na Resolução no. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde **APROVOU** o referido projeto na reunião realizada em 24 de junho de 2008.

Caso a pesquisadora altere a pesquisa é necessário que o projeto retorne ao CEP para uma futura avaliação e emissão de novo parecer.

Lembramos que a pesquisadora deverá encaminhar o relatório da pesquisa daqui a 01 (um) ano e/ou ao término da mesma.

Rio de Janeiro, 25 de junho de 2008

  
Maria Aparecida Vasconcelos Moura  
Coordenadora CEP-EEAN/HESFA

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)