**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

CANDICE HEIMANN

**CAPACITAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES DE
ENFERMAGEM: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM
CURSO A DISTÂNCIA**

**São Paulo
2012**

CANDICE HEIMANN

**CAPACITAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES DE ENFERMAGEM:
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM CURSO À DISTÂNCIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Área de Concentração: Fundamentos e Práticas de Gerenciamento em Enfermagem e em Saúde

Orientadora: Profª Drª Cláudia Prado

SÃO PAULO

2012

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Assinatura: _____

Data: ____/____/____

Catálogo na Publicação (CIP)
Biblioteca “Wanda de Aguiar Horta”
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

Heimann, Candice

Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem:
desenvolvimento e avaliação de um curso à distância /
Candice Heimann. – São Paulo, 2012.

157 p.

Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem da
Universidade de São Paulo.

Orientadora: Profª Drª Cláudia Prado

Área de concentração: Fundamentos e práticas de
gerenciamento em enfermagem e em saúde.

1. Enfermagem - Educação
  2. Tecnologia educacional
  3. Educação à distância
  4. Pós-graduação – Estudo e ensino
  5. Profissionais da saúde – Estudo e ensino
- I. Título.

Nome: Candice Heimann

Título: Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem:
desenvolvimento e avaliação de um curso à distância.

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr.:	_____	Instituição:	_____
Julgamento:	_____	Assinatura:	_____

Prof. Dr.:	_____	Instituição:	_____
Julgamento:	_____	Assinatura:	_____

Prof. Dr.:	_____	Instituição:	_____
Julgamento:	_____	Assinatura:	_____

DEDICATÓRIA

*Ao meu filho, Pedro Michel, meu eterno professor.
Contigo compreendi que a vida é feita de “pedacinhos”
e que cada momento vivido e amado, por mais efêmero
que seja, é uma experiência completa que está
destinada à eternidade. Um único momento de amor
justifica a vida inteira.*

AGRADECIMENTO ESPECIAL

À Profa. Dra. Cláudia Prado,

*Aprendi de Santo Agostinho que nosso corpo carrega duas caixas.
Na mão direita, ele carrega a caixa de ferramentas. E ferramenta é qualquer
objeto que sirva para fazer alguma coisa. Todas as ferramentas são
invenções da inteligência e tudo que se encontra na caixa de ferramentas é
útil para a nossa vida. As ferramentas nos dão poder.*

Poder de alterar nossas vidas e a vida dos outros.

Na mão esquerda, o corpo carrega a caixa de brinquedos.

Brinquedos não nos dão poder. Eles nos dão alegria!

E alegria é qualquer coisa que sirva para nos fazer feliz.

*Se nossa caixa de ferramentas estiver cheia, mas nossa caixa de
brinquedos estiver vazia, seremos fortes, mas não teremos alegria.*

*Se nossa caixa de brinquedos estiver cheia e nossa caixa de ferramenta,
vazia seremos alegres, mas não teremos o poder de alterar a vida de quem
precisa de nós.*

*A arte da docência e da enfermagem exige que carreguemos as duas
caixas: a que nos dá meios para viver e a que nos dá razões para viver.*

Nestes 2 anos de convívio, encontrei em ti as minhas duas caixas.

E estas duas caixas, quando usadas juntas, me trouxeram sabedoria.

*E quando a gente é sábio nas atitudes e na alma, estamos experimentando
aquilo para que fomos criados e você me criou para isto!*

Serei eternamente grata.

AGRADECIMENTOS

A Deus e a todos os espíritos de luz que acompanharam minha trajetória.

À minha querida amiga Giselle Viera Vidal, por estar sempre presente nos momentos mais difíceis desta minha caminhada, me apoiando e dando forças para continuar, presencialmente ou à distância.

A Julia de Souza Carvalho, por sua amizade e apoio incondicional em todos estes anos de convivência na criação do meu filho.

A direção da Faculdade do Vale do Ipojuca, em especial Profa. Mauricélia Vidal e Prof. Marjony Camelo, por favorecer e apoiar o meu desenvolvimento e crescimento profissional.

Aos docentes de enfermagem da Faculdade do Vale do Ipojuca, por terem conduzido o curso de graduação de modo ímpar e corajoso nos meus momentos de ausência.

Aos discentes de enfermagem, meus eternos pontos de partida.

A Profa. Dra. Heloisa Helena Ciqueto Peres, por acreditar em mim a primeira vista.

A Profa. Dra. Maria Madalena Januário, meu reconhecimento pelo carinho e pelas valiosas contribuições no exame de qualificação.

A todos os professores do ENO, pelos conhecimentos a mim fornecidos.

À Enfermeira Débora Cristina Alavarce, pela disponibilidade, paciência e apoio técnico no desenvolvimento deste trabalho.

Aos doze especialistas que, com disponibilidade e profissionalismo, realizaram a avaliação deste estudo;

À Secretaria do Departamento de Orientação Profissional, pela presteza e solicitude no atendimento;

À Secretaria do Programa de Pós-graduação em Enfermagem, em especial, à Silvana Maximiano, pelo auxílio e orientação ao longo dessa jornada;

A minha família como um todo, pais, irmãos, sobrinhas e tias. Por serem meu todo, todos os dias de minha vida.

A todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a realização deste trabalho.

Heimann C. Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem: Desenvolvimento e avaliação de um curso à distância [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012.

RESUMO

O papel estratégico da educação como alavanca do crescimento e desenvolvimento socioeconômico é hoje consenso internacional. Além da democratização do acesso ao ensino, faz-se mister garantir uma educação de qualidade, que prepare cidadãos para atuar de maneira crítica e participativa da vida social, possibilitando-lhes a entrada e a permanência em um mercado de trabalho em constante transformação. Muitas universidades e professores tem tido dificuldades em acompanhar as mudanças, o que tem provocado debates e publicações sobre educação, discutindo-se tanto a premência de reformulações nos projetos pedagógicos, quanto de formação, atuação e desenvolvimento dos que nela ensinam. Nesse sentido, a possibilidade de utilizar a tecnologia como ferramenta pedagógica se mostra como um caminho promissor, tanto na intenção de alcançar objetivos educacionais, bem como, de ir ao encontro de interesses e necessidades, de professores e de alunos, quanto da demanda do mercado. O presente estudo constitui-se de uma pesquisa aplicada de produção tecnológica, que teve como objetivos desenvolver e avaliar um curso à distância de Capacitação Pedagógica para Docentes de Enfermagem. A metodologia de desenvolvimento do curso baseou-se no modelo Addie fundamentado no *Design* Instrucional Contextualizado (DIC) e baseou-se nos referenciais pedagógicos de Lev Vygotsky, Pierre Levy, John Dewey. O tema central do curso foi dividido em 10 unidades de aprendizagem com 30 horas cada, todas seqüenciais e complementares. O curso foi avaliado por doze especialistas nas áreas de ensino à distância, enfermagem e educação, baseados em três dimensões: pedagógica, tecnológica e comunicacional. De maneira geral o curso foi avaliado pelos especialistas como *muito satisfatório e satisfatório* em 251 (95%) dos itens, os quais apresentaram sugestões de melhorias. Concluiu-se que a proposta deste curso de especialização permitirá a capacitação dos docentes de enfermagem por meio de uma aprendizagem dinâmica e colaborativa, promovendo um saber fazer reflexivo com o uso das tecnologias de informação e comunicação para atender às reais necessidades da graduação de enfermagem.

Palavras-chave: Educação em enfermagem. Tecnologia educacional. Educação à distância. Capacitação Profissional. Programas de Pós-Graduação em saúde.

Heimann C. Pedagogical training of teachers of nursing: Development and evaluation of a distance learning course [dissertation]. São Paulo (SP), Brasil: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012.

ABSTRACT

The strategic role of education as a lever for growth and socioeconomic development is now an international consensus. In addition to the democratization of access to education, it is mister ensure a quality education that prepares citizens to act as a critical and participatory social life, enabling them to enter and stay in a job market in flux. Many universities and teachers are struggling to keep the changes which has led to debates and publications on education, discussing both the urgent need for reformulation of educational projects, and training, performance and development of those who teach it. In this sense, the ability to use technology as a pedagogical tool appears as a promising way, both the intention of achieving educational goals, as well as to meet the interests and needs of teachers and students, as the market demand. The present study consists of a production technology applied research, which aimed to develop and evaluate a distance learning course Pedagogical Training for Nursing Faculty. The development methodology of the course was based on the model based on the Addie and grounded in Instructional Design Contextualized (DIC) and was based on the pedagogical framework of Lev Vygotsky, Pierre Levy, John Dewey. The central theme of the course was divided into 10 learning units with 30 hours each, all sequential and complementary. The course was evaluated by twelve experts in the areas of distance education, nursing and education, based on three dimensions: pedagogical, technological and communication. Overall the course was rated by experts as highly satisfactory and satisfactory in 251 (95%) of items, which made suggestions for improvements. It was concluded that the proposal of this specialization course will enable the training of nursing faculty through a dynamic and collaborative learning, promoting a reflective know-how with the use of information and communication technologies to meet the real needs of the nursing degree.

Keywords: Nursing education. Educational Technology. Distance Education. Professional Training. Graduate Programs in health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Fases do desenvolvimento de curso <i>online</i>	58
Figura 2 -	Tela de acesso ao Curso de Especialização no Ensino de Enfermagem 2012, no AVA <i>Moodle</i>	71
Figura 3 -	Tela do programa do curso no <i>Moodle</i>	72
Figura 4 -	Tela inicial da unidade - Portfólio Educacional Reflexivo: uma proposta promissora.....	73
Figura 5 -	Tela da Matriz Instrucional da unidade - Portfólio educacional Reflexivo.....	74
Figura 6 -	Tela da Rota de aprendizagem da unidade - Portfólio Educacional Reflexivo.	75
Figura 7 -	Tela de Apresentação do tema - Portfólio Educacional Reflexivo com o <i>Adobe Connect Player</i>	76
Figura 8 -	Tela da atividade de elaboração de portfólio educacional.	77
Figura 9 -	Tela inicial da unidade - Identidade docente: o entrelaçar de fios.....	78
Figura 10 -	Tela da aula de apresentação do tema - Identidade docente: o entrelaçar de fios.	79
Figura 11 -	Tela das regras do fórum de discussão na unidade - Identidade Docente: o entrelaçar de fios.	81
Figura 12 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem 3 - Andragogia.....	83
Figura 13 -	Tela do vídeo utilizado na unidade de Andragogia.....	84
Figura 14 -	Tela da aula de apresentação do tema Andragogia com o <i>Adobe Connect Player</i>	84
Figura 15 -	Tela da pesquisa de avaliação do curso da unidade de Andragogia.	85
Figura 16 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem 4 - Ensinar e aprender na perspectiva dialética.....	87
Figura 17 -	Tela do Mapa conceitual da unidade de aprendizagem - Ensinar e aprender na perspectiva dialética.....	88

Figura 18 -	Tela do vídeo do “Ratatouille” utilizado na unidade de aprendizagem - Ensinar e aprender na perspectiva dialética	89
Figura 19 -	Tela “O desafio de Regina” utilizado na unidade de aprendizagem – Ensinar e aprender na perspectiva dialética	90
Figura 20 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem 5 - Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS)	91
Figura 21 -	Tela inicial do Dilema de Ana	93
Figura 22 -	Tela do Dilema de Ana	93
Figura 23 -	Tela da aula - Teoria da Aprendizagem Significativa	94
Figura 24 -	Tela do vídeo - Aprender a aprender	95
Figura 25 -	Tela do Fórum - Aprender a aprender	96
Figura 26 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem 6 – Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos	98
Figura 27 -	Tela de apresentação da unidade de aprendizagem 6 – Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos	98
Figura 28 -	Tela a aula - Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos	100
Figura 29 -	Tela das regras do jogo para o <i>Chat</i>	101
Figura 30 -	Tela do <i>Chat</i> estrategicamente saudável	102
Figura 31 -	Tela do jogo - “Quiz Estratégico”	103
Figura 32 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem 7 – Mapas Conceituais.....	104
Figura 33 -	Tela da tutora virtual Nina	105
Figura 34 -	Tela da aula - Mapas Conceituais	106
Figura 35 -	Tela da atividade de construção do Mapa Conceitual	107
Figura 36 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem 8 – Tecnologias da Informação e Comunicação: novos espaços de conhecimento	108
Figura 37 -	Tela do Vídeo - Tecnologia na educação – o aluno na era digital	109

Figura 38 -	Tela da aula - Tecnologias da Informação e Comunicação: novos espaços de conhecimento	110
Figura 39 -	Tela do site para aquisição do software Adobe® Acrobat® Connect™ Pro, para a realização da videoconferência	111
Figura 40 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem - Avaliação na prática pedagógica	113
Figura 41 -	Tela da Rota de aprendizagem da unidade de Avaliação na prática pedagógica	113
Figura 42 -	Tela das regras do jogo para construção da Wiki.....	115
Figura 43 -	Tela inicial da unidade de aprendizagem - Professor reflexivo e sua prática pedagógica	117
Figura 44 -	Tela da aula - Professor reflexivo e sua prática pedagógica.....	117
Figura 45 -	Tela do Fórum - Desafio docente	119
Figura 46 -	Tela do Fórum - Reconstrução (ou Recomeço?).....	119

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Matriz de Design Instrucional Geral.....	64
Quadro 2 -	Relação entre ferramentas e padrão educacional imersivo do curso de Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem - Adaptado de Filatro, 2008.....	68
Quadro 3 -	Perfil dos Especialistas - São Paulo - 2012.....	121
Quadro 4 -	Respostas dos especialistas a pergunta (1).....	132
Quadro 5 -	Respostas dos especialistas a pergunta (2).....	134
Quadro 6 -	Respostas dos especialistas a pergunta (3).....	135

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Avaliação da dimensão pedagógica do curso, segundo a resposta dos especialistas. São Paulo – 2012	126
Gráfico 2 -	Avaliação da dimensão tecnológica do curso, segundo a resposta dos especialistas. São Paulo – 2012	128
Gráfico 3 -	Avaliação da dimensão comunicacional do curso, segundo a resposta dos especialistas. São Paulo – 2012 ...	130

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACN	Associação Americana de Escolas de Enfermagem
ABED	Associação Brasileira de Ensino à Distância
Addie	Abreviatura em inglês para <i>analysis, design, development, implementation e evaluation</i>
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CCE-USP	Centro de Computação Eletrônica da Universidade de São Paulo
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CETENF-EEUSP	Centro de Teleenfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COLLES	Constructivist On-Line Learning Environment Survey
DIC	<i>Design</i> Instrucional Contextualizado
EAD	Educação à Distância
EEUSP	Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo
ENO	Departamento de Orientação Profissional
EUA	Estados Unidos da América
FAVIP	Faculdade do Vale do Ipojuca
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
GEPETE	Grupo de Estudos e Pesquisas de Tecnologia da Informação nos Processos de Trabalho em Enfermagem
GNU	<i>General Public License</i>
HC	Hospital das Clínicas
IES	Instituição de Ensino Superior
ISD	<i>Instructional System Design</i>
LMS	Learning Management System
Moodle	<i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PE	Pernambuco
PPGEn	Programa de Pós-Graduação em Gerenciamento em Enfermagem
SEED	Secretaria de Educação à Distância
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	18
1 INTRODUÇÃO	24
2 REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1 Professores universitários: da formação do "ser docente" a educação continuada	29
2.2 A prática docente no ensino superior de enfermagem	32
2.3 Ensino à distância em ambientes virtuais de aprendizagem: ferramentas educacionais interativas	36
2.4 Design instrucional contextualizado e a aprendizagem virtual	39
3 REFERENCIAL PEDAGÓGICO	43
4 OBJETIVO	51
5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	52
5.1 Tipo de pesquisa	52
5.2 Cenário do Estudo	53
5.3 Procedimento de coleta de dados	53
5.4 Considerações éticas	55
5.5 Metodologia de desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem	56
5.5.1 Fases de desenvolvimento do curso de especialização no ensino de enfermagem	58
5.5.1.1 Análise	58
5.5.1.2 Design	62
5.5.1.3 Desenvolvimento	69
5.5.1.4 Implementação	69
5.5.1.5 Avaliação	69
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	71
6.1 O curso de capacitação pedagógica para docentes de enfermagem	71
6.2 Avaliação dos especialistas	120
6.2.1 Identificação do conhecimento e habilidade no uso do <i>moodle</i>	125
6.2.2 Avaliação da dimensão pedagógica do curso	125
6.2.3 Avaliação da dimensão tecnológica do curso	128
6.2.4 Avaliação da dimensão comunicacional do curso	129
6.2.5 Avaliação da intens subjetivos	131
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
8 REFERÊNCIAS	139
9 APÊNDICE	146
10 ANEXO	157

APRESENTAÇÃO

A INCOORPORAÇÃO DO TEMA: iniciando comigo mesma

Mas, onde eu deveria começar,
O mundo é tão vasto?
Começarei pelo meu país,
Que é o que conheço melhor
Mas meu país, porém, é tão grande.
Seria melhor começar por minha cidade.
Mas minha cidade é tão grande.
Seria melhor começar com a minha rua.
Não, minha casa.
Não, minha família.
Não importa, começarei comigo mesmo.
(Confúcio, a.C)

Um modo preciso de expressão e comunicação de quem somos, nossa identidade, nossa conjuntura de formação como pessoas, antes de tudo, para melhor percepção do que nos tencionamos fazer em um trabalho de pesquisa acadêmica é rever nossa história de vida como forma de demonstrar as experiências, o caminho pessoal e profissional e as opções na vida.

Ingressei no curso de graduação em enfermagem na UFPE no ano de 1999 com a plena convicção de que estava no caminho certo. O caminho que tracei foi tão apropriado aos meus desejos profissionais que antes do término da graduação, embarquei na realização do curso de licenciatura em enfermagem na mesma universidade e a partir de daí percebi que a vida docente seria compartilhada com as ações assistenciais inerentes ao meu ofício.

Para conjecturar esta trajetória, parto do ano de 2004, início de minhas atividades profissionais, que sempre estiveram envolvidas pela busca por respostas aos fatos que me causavam inquietações sobre as motivações e metodologias que poderiam contribuir para a melhoria da qualidade da

atividade de enfermagem através da busca contínua de aperfeiçoamento profissional.

Destaco como primeiro fato inquietante o de ter assumido uma unidade de alta complexidade hospitalar em Recife/PE, logo quando recém-formada em Enfermagem, sem participar de nenhum treinamento ou capacitação específica para tal. Se por um lado, este contexto me fez adquirir rapidamente um amadurecimento profissional, por outro, potencializou a preocupação que eu já possuía nos tempos de discente: a necessidade de buscarmos em ambientes externos uma qualificação permanente para nosso ofício.

Após um ano de atividades como enfermeira assistencial nas unidades de terapia intensiva, terapia intensiva cardiológica e emergência, recebi o convite da Diretora de Enfermagem do Hospital São Marcos, Dra. Erilane Fonseca, para assumir a Coordenação de Educação Permanente, setor este que até aquele momento, não existia naquela instituição.

O grupo de enfermeiros e técnicos de enfermagem sob o meu incentivo “abraçou” a idéia da implantação deste setor, e o planejamento do projeto foi feito coletivamente. Várias ações foram desencadeadas, tais como: análise das condições do contexto institucional, levantamento das necessidades de temas para as capacitações; planejamento e cronograma dos treinamentos; definição das ações junto à direção, coordenação, líderes de enfermagem e corpo médico do hospital bem como a possibilidade de bônus salarial por meio de um critério pedagógico, ou seja, foi considerada, além da pontuação por assiduidade, a mudança da qualidade técnica, assistencial e gerencial dos setores.

A implementação do projeto aconteceu com as turmas organizadas, de acordo com os levantamentos feitos, e baseada nas abordagens metodológicas pré-definidas. O acolhimento da equipe de enfermagem no local dos treinamentos era sempre feito com muita receptividade, com intuito de incentivá-los e motivá-los.

Realizamos treinamentos de curta duração, capacitações técnicas, eventos, práticas laboratoriais. Programamos em parceria com uma instituição de ensino, o curso de complementação de auxiliares em técnicos de enfermagem, curso de especialização para técnicos de enfermagem e o de especialização para enfermeiros. Posso assim afirmar que: a maior parte dos colaboradores de enfermagem deste hospital passou por algum tipo de qualificação.

Em 2005, como portadora do diploma de bacharel e também de licenciada em enfermagem, participei do processo seletivo para professor substituto da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), quando assumi a função docente na área materno-infantil. Novamente nesta nova atividade profissional, não recebi orientações para o exercício da docência, mesmo estando inserida num contexto didático-pedagógico.

Fui designada para atuar na disciplina de Neonatologia, com ênfase em cuidados intensivos neonatais, em parceria direta da Profa. Dra. Maria Gorete Vasconcelos. As atividades a mim deliberadas envolviam a parte teórica em sala de aula e a parte prática, realizada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Neonatal do Hospital das Clínicas (HC) de Pernambuco.

A análise desse período acadêmico, a partir de um re-olhar, expõe que as condições objetivas de trabalho, a pouca experiência como docente e o limitado apoio da coordenação pedagógica, assim como de capacitações docentes, dificultavam, em termos qualitativos, minha atuação docente, que se aproximava da práxis reiterativa e espontânea construída e consolidada também pelos profissionais que estavam na universidade.

Porém, diariamente, meus alunos chegavam à sala de aula e aos estágios, ávidos de novos conhecimentos e de trocas de experiências, com muito interesse e esforço para concretizarem sua aprendizagem. Nesta conjuntura, a motivação para a diversificação das estratégias de ensino-aprendizagem surgiu a partir do meu aprofundamento na temática, quando vislumbrei a possibilidade de utilizar recursos pedagógicos diferenciados, como situações problema e simulações como instrumento para auxiliar os discentes nas

observações, nas evoluções e nas técnicas de forma precisa, subsidiando a tomada de decisão clínica e a prática baseada em evidências na enfermagem.

Essa experiência como docente de graduação foi muito importante, enriquecedora e decisiva, pois apesar das dificuldades e desafios enfrentados, optei por continuar na profissão, sobretudo pelo compromisso com os alunos e com a enfermagem que, entre tantas dificuldades para um verdadeiro reconhecimento científico da profissão, necessitava de um cuidado atento ao seu processo de formação.

Em 2007, fui aprovada no processo seletivo para o cargo de Coordenadora de Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade do Vale do Ipojuca (FAVIP), em Caruaru, PE. Caracterizada como uma instituição de ensino superior particular obtive então, apoio da direção acadêmica, Profa. Mauricélia Vidal e Prof. Marjony Camelo, no sentido de qualificação profissional para gestão e para docência.

Iniciava-se neste momento uma nova trajetória profissional. O fato de jamais ter ocupado um cargo de liderança pedagógica com outros docentes mais experientes e mais titulados, assim como de ter de dividir o tempo entre gestão e docência, me oportunizaram um crescimento profissional imensurável.

Um significativo momento de capacitação profissional e pessoal foi construído nesse período, no espaço e tempo da coordenação pedagógica desenvolvida na FAVIP. A mediação do conhecimento, a interação professora-alunos e o diálogo com meus pares foram pontos relevantes dessa experiência. Conforme Nóvoa (1992)⁽¹⁾ a formação crítico-reflexiva do professor implica a produção da própria vida, da profissão docente e da escola. Conquistando-se, assim, desenvolvimentos pessoal, profissional e organizacional, respectivamente.

Nessa trajetória, pude ampliar a visão sobre o sistema educacional do ensino superior, compreender, analisar e avaliar sua complexidade,

participando da construção de um projeto político pedagógico coletivo que prioriza a formação de enfermeiros críticos e reflexivos, voltados para a compreensão da determinação social do processo saúde-doença e suas consequências, comprometidos com as questões de mudanças na qualidade das práticas de vida e saúde das pessoas e grupos e integrados com as inovações tecnológicas.

Também dilatei minha preocupação em capacitar os profissionais docentes para aperfeiçoar e planejar ações pedagógicas reflexivas e integrar novas propostas educacionais incorporando novas tecnologias e procedimentos na área da enfermagem.

Sem dúvida, a tecnologia atingiu a sociedade de modo absoluto, envolvendo a todos. Como em outras épocas, há uma perspectiva de que as novas tecnologias nos apresentarão soluções rápidas para mudar a educação, ampliando conceitos de aula, espaço e tempo, estabelecendo novas pontes entre estar juntos fisicamente e virtualmente.

E nesta conjunção, decidi partir em direção ao Mestrado Acadêmico na Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP) no ano de 2010, com a missão pessoal e profissional de aprofundar novos saberes, multiplicar experiências e elaborar um curso de capacitação à distância para os docentes de enfermagem.

Com o apoio da FAVIP na manutenção de meu vínculo empregatício à distância e com o estímulo do desafio e da certeza de estar trilhando o caminho certo, ingressei no Departamento de Orientação Profissional tendo como orientadora Profa. Dra. Cláudia Prado, o que para mim foi um considerável privilégio.

A partir de então, tive a percepção do caminho que teria que percorrer, no sentido de me dedicar profundamente ao estudo, adquirir novas literaturas voltadas para o ensino superior no intuito de buscar uma base sólida de conhecimento que pudesse me auxiliar na construção do curso.

Como oportunidade de crescimento profissional e de busca do conhecimento sobre o uso das tecnologias no ensino e na assistência na área de enfermagem, em 2010, engajei-me no Grupo de Estudos e Pesquisas de Tecnologia da Informação nos Processos de Trabalho em Enfermagem-(GEPETE) da EEUSP vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - tendo como uma das líderes do grupo a professora e minha orientadora de mestrado, Profa. Dra. Cláudia Prado.

Compreendendo a necessidade ininterrupta de aperfeiçoamento profissional, a falta de tempo para esta ação e a possibilidade de aliar a tecnologia a favor da educação, suscitou a cobiça de elaborar um curso de Capacitação docente à distância, utilizando Ambiente Virtual de Aprendizagem em paralelo a emersão de alguns questionamentos tal como: “Como desenvolver estratégias de ensino, planejar e avaliar no contexto da educação superior?”, “Como conjecturar uma aula como objeto de reflexão do professor?”, “Educação continuada de professores através de ensino à distância: por que e para quê?”,

Ao refletir sobre esta pergunta, alcancei a compreensão acerca do contexto que se relaciona com o tema deste estudo e para isso optei em apresentar alguns fundamentos teóricos que sustentam o processo educativo do ensino superior, a formação continuada docente associada a sua prática e as ferramentas educacionais interativas.

1 INTRODUÇÃO

O papel estratégico da educação como alavanca do crescimento e desenvolvimento socioeconômico é hoje consenso internacional. Além da democratização do acesso ao ensino, o que está na agenda do dia é a garantia de uma educação de qualidade, que prepare cidadãos para atuar de maneira crítica e participativa da vida produtiva da sociedade, possibilitando-lhes a entrada e a permanência em um mercado de trabalho em profunda e vertiginosa transformação ⁽²⁾.

É preciso acreditar e vivenciar um modelo educacional que não busque só a reorientação no que se refere à aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento das habilidades técnicas, mas que possibilite o exercício de habilidades sociais, de ações críticas e éticas, que nos impulsionem a rever paradigmas, contextualizando-os com a sociedade contemporânea ⁽³⁾.

Muitas instituições de ensino e os professores não têm conseguido acompanhar as profundas mudanças do mundo atual, o que tem provocado freqüentes debates e publicações acadêmicas sobre educação, nos diferentes níveis de ensino, discutindo-se tanto a premência de mudanças nos projetos pedagógicos, quanto de formação, atuação e desenvolvimento dos que nela ensinam ⁽⁴⁾.

Há algum tempo vem se discutindo questões que envolvem o ensino na área de enfermagem, pois ela vem mostrando um modelo de educação muito semelhante a outras profissões da área da saúde, onde a atuação do professor é evidentemente instrumental, fundamentada basicamente em princípios e técnicas científicas, negligenciando-se aspectos de atitudes e valores éticos e políticos.

Todavia, partindo do princípio que as Instituições de Ensino Superior (IES) são parcialmente responsáveis pela formação de cidadãos e profissionais competentes, tal perspectiva prática tem merecido maior discussão nos

últimos anos, mostrando-se que o ensino tradicional nas IES é concebido praticamente sem nenhuma sustentação conceitual e teórica durante seu planejamento. Já a prática educativa reflexiva tem buscado representar o novo papel que deve ser desempenhado na educação, com ênfase na investigação da própria prática, no processo interativo, no diálogo com a situação real, enfim, o professor como prático-reflexivo ⁽⁵⁾.

O aprendizado adquirido pela formação acadêmica há algumas décadas atrás, era suficiente para cada indivíduo desempenhar sua atividade profissional até a aposentadoria, contudo hoje é imprescindível a procura constante por novos saberes como cursos de atualização, especialização, mestrado e doutorado para manutenção de suas atividades no mercado de trabalho ditado pela nova dinâmica mundial do fluxo contínuo de informações ⁽⁶⁾.

Por isto, pode-se dizer que os desafios inerentes ao ofício do professor sempre existiram, mas a noção de competência pedagógica, na atualidade, assume características específicas, exigindo que o educador proponha-se à reflexão e à análise de sua prática, com vistas à inovação. Perrenoud (2002)⁽⁷⁾ enfatiza os desafios lançados ao professor na atualidade, onde convive com contextos profissionais e emocionais muito diversos daqueles que marcavam o contexto escolar no qual aprendeu seu ofício.

Para Perrenoud (2001)⁽⁸⁾, o professor está constantemente diante de urgências e incertezas. A urgência caracteriza-se pela necessidade de compreender a dinamicidade de um sistema complexo, no qual o docente tem que agir, tomar decisões e fazer direcionamentos, cujos resultados são marcados por incertezas.

As indagações vivenciadas pelos professores e pesquisadores acerca dos saberes docentes também permeiam as práticas pedagógicas na Educação à Distância (EAD), porém com alguns elementos peculiares: o professor depara-se com situações não vivenciadas anteriormente como aluno, pois grande parte se formou no ensino presencial; confronta-se com tempos e espaços diferentes; estabelece um contato com os alunos sem contar com

os olhares e gestos. Estes elementos implicam em um conjunto de saberes didático-pedagógicos “novos”, que, em muitos casos, colocam em xeque encaminhamentos dados para situações presenciais.

Na prática cotidiana, o educador deveria comparar e construir novas estratégias de ação, novas perspectivas de pesquisa, novas teorias e novos modos de reconhecer e enfrentar os problemas, indo além das regras, fatos, procedimentos e teorias estabelecidas pela investigação científica haja vista as situações as quais se depara diariamente não possam ser sempre resumidas por aplicação de procedimentos pré-estruturados ⁽⁹⁾.

Nesse sentido, a possibilidade de utilizar a tecnologia educacional como ferramenta pedagógica se mostra como um caminho promissor a ser trilhado, tanto na intenção de alcançar objetivos educacionais, bem como, de ir ao encontro de interesses e necessidades pessoais, tanto de professores e de alunos, quanto da demanda do mercado de trabalho.

A educação à distância surgiu da necessidade de novas propostas de estudo e vem crescendo mundialmente e também no Brasil já que possibilita o alcance do processo ensino-aprendizagem em várias regiões geográficas, no tempo disponível e no ritmo do aluno. Para que essa modalidade de ensino seja eficaz, além dos recursos de tecnologia, são necessárias algumas condições: autonomia de aprendizagem e administração do tempo de estudo dos alunos e seleção dos conteúdos que mais lhe interessam ⁽¹⁰⁾.

O pensamento destes estudiosos converge com as metas da Secretaria de Educação à Distância (SEED), ligada ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), a qual incentiva a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e de técnicas de educação à distância aos métodos didáticos pedagógicos dos cursos em diferentes modalidades de ensino e também incentivando a pesquisa e o desenvolvimento de novos conceitos e práticas no ensino à distância.

De acordo com a Associação Brasileira de Ensino à Distância (ABED), os cursos realizados através desta modalidade cresceram 52% em 2008

quando comparado aos dados de 2007. No ano de 2010, foram identificados aproximadamente 973 mil alunos matriculados em cursos à distância, representando 30% de todos os universitários de instituições particulares no Brasil e para 2011, a expectativa, de acordo com ABED seria obter um crescimento de 8%, o que representaria uma injeção de R\$ 176 milhões na movimentação do segmento. A justificativa se caracteriza pela necessidade contínua de profissionais já inseridos no mercado de trabalho em busca de qualificação e a ausência de tempo de deslocamento para um curso presencial ⁽¹¹⁾.

Nos Estados Unidos da América (EUA), os ambientes de aprendizagem através da Internet tem tornado possível o oferecimento de cursos de mestrado, de educação continuada, de graduação e outros, parcial ou inteiramente à distância, em várias universidades e é uma estratégia aceita e estimulada pela Associação Americana de Escolas de Enfermagem ⁽¹²⁾.

As pesquisas demonstram, também, a importância do desenvolvimento de estratégias e ensino utilizando recursos computacionais na formação e capacitação em enfermagem, apontando como aspectos positivos: favorecer as dinâmicas pedagógicas, pelo fato de privilegiar a relação teórico-prática; incentivar a troca de experiências; possibilitar facilidade de acesso às ferramentas de navegação; permitir flexibilidade tanto de espaço quanto de tempo; organizar com clareza o conteúdo do curso; disponibilizar informações on-line e em tempo real ⁽¹³⁾.

As propostas pedagógicas devem estar condicionadas a concepções de aprendizagem que estructurem o uso de novas tecnologias e sua transposição para a prática pedagógica. O uso de dispositivos tecnológicos não substitui ou invalida a necessidade de uma estratégia cuidadosamente elaborada pelos professores envolvidos no processo ⁽¹⁴⁾.

A justificativa para a realização deste estudo parte do fato de que observamos em nosso cotidiano, que o processo da prática reflexiva entre enfermeiros docentes, à semelhança do que ocorre em outras áreas profissionais, tem merecido muitas discussões e algumas pesquisas em

nosso meio, principalmente pela constatação da necessidade de transformações filosóficas e pedagógicas que venham a atender as expectativas da cultura no novo milênio, como está estabelecido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional – lei no. 9394/96, que entre as finalidades da educação superior, destaca a necessidade de estimular a formação de profissionais com espírito científico e pensamento reflexivo.

Ao considerarmos a necessidade da melhoria da formação continuada dos professores para uma nova prática pedagógica que venha ao encontro das demandas do sistema educacional, nossa expectativa é de que, ao vivenciarem um curso à distância por meio do uso ambiente virtual de aprendizagem, vislumbrem a possibilidade de inovações pedagógicas para o enfrentamento dos desafios sentidos na prática docente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS: DA FORMAÇÃO DO “SER DOCENTE” A EDUCAÇÃO CONTINUADA

Os saberes e a formação dos professores universitários constituem um campo amplo para a pesquisa, podendo ser sempre explorado pelas ciências da educação. Para Tardif (2002)⁽¹⁵⁾, os saberes da prática docente integram diversos saberes: os saberes profissionais, transmitidos pelas instituições de formação de professores; os saberes disciplinares, socialmente definidos e selecionados pela instituição universitária, integrados à prática docente por intermédio da formação contínua dos professores; os saberes curriculares, saberes sociais da instituição escolar e os saberes experienciais, elaborados no exercício da prática docente, que emergem e são validados pela própria experiência individual.

Partindo desta afirmação podemos afirmar que para assumir o papel de professor o sujeito precisa possuir conhecimento na área específica bem como do processo educativo e as necessidades do mercado de trabalho. Neste contexto, a formação pedagógica é essencial no planejar, organizar e implementar o processo ensino-aprendizagem.

Tradicionalmente, nas universidades brasileiras, observa-se a questão dos professores bacharéis que, mesmo sem ter qualquer formação pedagógica, exercem atividades próprias da docência. O critério de seleção dos professores continua sendo a comprovação da competência técnico-científica, em detrimento da comprovação formal da competência didático-pedagógica. Tal situação tem gerado dificuldades em torno do processo ensino-aprendizagem ⁽¹⁶⁾.

O arquétipo de ciência que se baseia apenas na compartimentalização do conhecimento, fragmentando o saber e estabelecendo dicotomias em torno

das relações entre teoria e prática, razão e emoção, pensar e fazer deve ser abandonado já que não atende as transformações da sociedade. É preciso ampliar as possibilidades humanas buscando o desenvolvimento contínuo de pessoas e da sociedade.

Educar pessoas do modo como o mundo precisa hoje demonstra a necessidade de um ensino voltado à liberdade e à autonomia, e não ao conformismo, como está explícito na “cultura reflexiva”, que representa uma nova postura do docente e da escola, face às situações educativas ⁽⁵⁾.

Para Schon (2000)⁽¹⁷⁾ e Perrenoud (2001)⁽⁸⁾, “através da experiência, o profissional constrói seu conhecimento, definido como o conjunto de esquemas de pensamento e de ação de que dispõe um ator”. Esse processo determinará as suas percepções, interpretações e as direcionará na tomada de decisões que lhe permitirão enfrentar os problemas encontrados no cotidiano do trabalho. Para que o conhecimento gere competências, é necessário que os saberes sejam mobilizados através de esquemas de ação, decorrentes de esquemas de percepção, avaliação e decisão, desenvolvidos na prática e na qualificação contínua do exercício profissional.

Nóvoa (1992)⁽¹⁾ salienta que somos nós mesmos que temos que pensar a nossa profissão. Sob essa perspectiva, surgiu nas últimas décadas uma preocupação especial sobre a formação e capacitação continuada de professores reflexivos, fazendo um profundo exame da situação atual da docência e indicando novos caminhos, tendo como referencial a prática docente.

Na formação do professor, segundo a concepção reflexiva, pressupõe durante seu desenvolvimento, a realização de uma análise do seu ensino e a capacidade de adquirir competências cognitivas e relacionais, baseadas numa constante autocrítica. Assim, considerando os estudos de *Pollard* e *Tann*, destacam-se as competências empíricas, analíticas, avaliativas, estratégicas, práticas e de comunicação ⁽⁵⁾.

Decorrente da necessidade de formação de profissionais cidadãos, a docência universitária deve possuir condições de capacitação, qualificação e desenvolvimento contínuo de modo que o processo de ensino-aprendizagem seja mais efetivo, no que diz respeito à área pedagógica, à perspectiva político-social e à pesquisa. Enfim, o professor, ao ensinar, deve saber mostrar, fazer, refletir e orientar a prática, aliando conhecimentos, habilidades, atitudes e pesquisa.

Neste sentido, Perrenoud (2002)⁽⁷⁾ sinaliza que as ações de formação não formais para educadores em serviço não podem ser tratadas como iniciativas pontuais com objetivo de atender as demandas específicas, mas devem constituir-se como uma política permanente de formação continuada, incorporada as rotinas e aos processos dos sistemas de ensino.

Visualiza-se que tais ações serão mais bem-sucedidas quando se tornarem, cada vez mais, programas de formação sistêmica, que abranjam a totalidade dos educadores de determinado sistema – seja uma equipe escolar ou uma rede de ensino, que se relacionem de maneira dialética com o contexto em que estão inseridos seus educadores e os auxiliem para uma efetiva transformação da prática em sala de aula, que construam um modelo de formação de formadores que se sustente internamente ao sistema, transformando todos os envolvidos em formadores e aprendizes e, por fim, que usem as ferramentas encontradas para compor um acervo de conhecimentos replicáveis na proposição de uma matriz metodológica de gestão de processos de formação continuada em serviço ⁽²⁾.

A esta perspectiva Prado (2005)⁽¹⁸⁾ acrescenta que a dinâmica que se verifica no campo da educação não pode aceitar que o professor fique parado no tempo, que rejeite mudanças, que não acredite em novas tecnologias. A forte tendência à inércia humana, que leva a continuar agindo sempre do mesmo modo, a resistência dos docentes frente às novas possibilidades de ensino, são condicionantes que dificultam o processo de ensino-aprendizagem.

O fato de os professores assumirem a sua formação contínua é um dos sinais mais seguros para a profissionalização de seu ofício. A prática da capacitação continuada deve resultar idealmente de uma prática reflexiva no desenvolvimento de seu ofício enquanto docente, constituindo-se em uma “fonte de aprendizagem e de regulação”, tornando-se uma alavanca essencial na construção de novas competências e novas práticas ⁽⁷⁾.

2.2 A PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO SUPERIOR DE ENFERMAGEM

Os princípios das Diretrizes Curriculares referentes ao ensino de enfermagem incentivam uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção de conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa; estimular práticas de estudo independentes, visando uma progressiva autonomia intelectual e profissional; encorajar o reconhecimento de habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar; fortalecer a articulação da teoria com a prática ⁽¹⁹⁾.

O perfil do egresso descrito nas diretrizes curriculares contempla o enfermeiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva. Profissional qualificado para o exercício de enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de reconhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões bio-psico-sociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano ⁽¹⁹⁾.

Cabe pontuar que as proposições curriculares nacionais perdem sua potencialidade se estiverem desacompanhadas de uma ampla política

nacional ou local de investimentos à geração concreta de certas condições, como: valorização do trabalhador da educação, mudanças na estrutura organizativa das instituições formadoras, qualificação dos processos de gestão acadêmica, além da parceria com o desenvolvimento científico-tecnológico e a qualificação e educação continuada dos professores ⁽²⁰⁾.

Diante dos princípios delineados pelas diretrizes curriculares, algumas inquietações emergem no intuito de saber qual tem sido o compromisso das instituições de ensino superior em aperfeiçoar docentes de graduação em enfermagem e quais as práticas pedagógicas que poderiam ser otimizadas para gerar este profissional desejado.

A literatura, porém, já aponta a preocupação de diversos pesquisadores nesta temática. Uma dessas pesquisas na enfermagem relatou que um professor e alguns alunos tiveram a oportunidade de sugerir propostas de mudanças que julgavam importantes nas relações em sala de aula. Uma categoria que emergiu foi a necessidade de diversificação e inovação de métodos de ensino e a reflexão sobre as atividades pedagógicas ⁽²¹⁾.

Dessa forma, a reflexão acerca da formação pedagógica dos docentes dos cursos de graduação em enfermagem é essencial devido à complexidade da prática profissional inserida na tarefa da educação. Batista (2005)⁽²²⁾ afirma que, em geral, a docência em saúde é considerada secundária deixando de reconhecer a existência de uma relação entre ensino, aprendizagem e assistência bem como de serem discutidas as especificidades dos cenários do processo ensino-aprendizagem e seus atores: professor, aluno, pacientes, profissionais de saúde e comunidade.

A formação do docente em enfermagem deve ser consolidada com base no processo de reflexão envolvendo o exame constante das próprias experiências, o diálogo crítico com as teorias pedagógicas e o reconhecimento de que a postura reflexiva deve marcar o trabalho docente. Pimenta e Anastasiou (2005)⁽²³⁾ afirmam que “a sua tarefa é garantir que se apropriem do instrumento científico, técnico, tecnológico, de pensamento,

político, social e econômico, de desenvolvimento cultural, para que sejam capazes de pensar e gestar soluções”.

Para Freire (2002)⁽²⁴⁾, a reflexão é o movimento realizado entre o fazer e o pensar, entre o pensar e o fazer, ou seja, no “pensar para fazê-lo” e no “pensar sobre o fazer”. Nesta direção, a reflexão surge da curiosidade sobre a prática docente. Essa curiosidade inicialmente é ingênua. No entanto, com o exercício constante, a curiosidade vai se transformando em crítica. Desta forma, a reflexão crítica permanente deve constituir-se como orientação prioritária para a formação continuada dos professores que buscam a transformação através de sua prática educativa.

A expressão ‘prática reflexiva’ aparece muitas vezes associada à investigação sobre as práticas. Uma prática reflexiva confere poder aos professores e proporciona oportunidades para o seu desenvolvimento. A insatisfação sentida por muitos educadores com a sua preparação profissional, que não contempla determinados aspectos da prática, tem conduzido a movimentos de reflexão e de desenvolvimento do pensamento sobre as práticas ⁽²⁵⁾.

Entender a ideia de ensino reflexivo na enfermagem implica procurar as suas raízes no pensamento sobre a educação. Importa, então, caracterizar o pensamento reflexivo de que fala John Dewey (1959)⁽²⁶⁾: “A educação é a reconstrução ou reorganização da experiência que é adicionada ao significado da experiência, e que amplia a capacidade de conduzir o destino da experiência subsequente”.

Ao buscar explicitar o conceito de pensamento reflexivo que tem por objetivo sempre chegar a uma convicção, Dewey (1959)⁽²⁶⁾, afirma que:

O pensamento reflexivo faz um ativo, prolongado e cuidadoso exame de toda a crença ou espécie hipotética de conhecimentos, exame efetuado à luz dos argumentos que apóiam a estas e das conclusões a que as mesmas chegam. (...) para firmar uma crença em uma sólida base de argumentos, é necessário um esforço consciente e voluntário.

Facci (2003, p. 62)⁽²⁷⁾ argumenta que “os estudos sobre o professor reflexivo têm em comum a oposição à racionalidade técnica e o fato de colocarem o professor no centro do debate nos meios educacionais” e como “ativos” no processo pedagógico, adequando e transferindo assim o conceito fundamentado em Dewey para a formação de professores.

Com este contexto, Dewey (1959)⁽²⁶⁾ dá uma importante contribuição à prática pedagógica quando afirma que:

O único caminho direto para o aperfeiçoamento duradouro dos métodos de ensinar e aprender consiste em centralizá-los nas condições que estimulam, promovem e põem em prova a reflexão e o pensamento. Pensar é o método de se aprender inteligentemente, de aprender aquilo que se utiliza e recompensa o espírito.

Um autor que corrobora com o pensamento de John Dewey é Donald Schön. Este autor foi sem dúvida, um dos principais difusores do conceito de reflexão e colaborador no campo da formação de professores com as teorias sobre a epistemologia da prática reflexiva.

Ele propôs o conceito de reflexão na ação, definindo-o como o processo mediante o qual os profissionais, nomeadamente os professores, aprendem a partir da análise e interpretação da sua própria atividade. A importância da contribuição de Schön consiste no fato dele destacar uma característica fundamental do ensino: é uma profissão em que a própria prática conduz necessariamente à criação de um conhecimento específico e ligado à ação, que só pode ser adquirido através do contacto com a prática, pois se trata de um conhecimento tácito, pessoal e não sistemático ⁽⁵⁾.

Este conceito passa pela valorização da experiência e da “reflexão na experiência”. Não bastaria, para o profissional preocupado em desempenhar bem seu trabalho, o conhecimento prévio do qual se apropriou durante o tempo em que freqüentou a universidade, diante dos novos problemas surgidos durante sua atuação profissional, será preciso criar soluções ad hoc

(28) .

A “reflexão na ação” também proposta por Schön pode, assim, capacitar o profissional a criar um repertório de soluções, que seriam mobilizadas em situações semelhantes (mas não idênticas). A construção dessas soluções e a capacitação para lidar com as novas situações que não encontrarão resposta no repertório criado abrem espaço para novos e diversos temas de investigação ⁽²⁹⁾.

2.3 ENSINO À DISTÂNCIA E AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM: FERRAMENTAS EDUCACIONAIS INTERATIVAS

Os processos de capacitação profissional continuada em forma de cursos ou oficinas têm sido efetivados nos últimos anos, buscando qualificar o professor do ensino superior para a docência. Já existe uma multiplicidade de diretrizes e ações governamentais direcionadas à melhoria da ação pedagógica de professores, na modalidade de educação continuada, especialmente no ambiente de sala de aula.

Conscientes de que o EAD envolve uma mudança radical não só nos modos como se ensina e como se aprende, mas também na maneira como se pensa o conhecimento, a capacitação para professores através de ambientes virtuais pode caracterizar-se por uma construção do conhecimento permanente, visto a interação com a realidade e com os demais indivíduos num constante aprender a aprender ⁽³⁰⁾.

Para Kenski (2003)⁽³¹⁾ o ambiente educacional virtual amplia o espaço educacional presencial, de forma que os projetos de educação permanente, as diversas instituições e os vários cursos que podem ser oferecidos para todos os níveis, irão criar novas dimensões para o acesso a educação, novas possibilidades de comunicação e agregação de conhecimentos.

Devemos ressaltar que os processos tecnológicos devem ser relacionados principalmente às práticas pedagógicas e não a meros sistemas. Sendo

assim, embora a tecnologia tenha um papel de peso no ensino à distância, é evidente a investigação por didáticas e metodologias de ensino que elevem o potencial criativo e afetivo entre seus agentes ⁽³⁰⁾.

Deste modo, não devemos abster nosso pensamento nesta reflexão que estamos falando de processos metodológico-educacionais em convergência com as tecnologias, o que, no contexto da educação, se prepondera à seguinte pergunta: “Educação continuada de professores através de ensino à distância: por que e para quê?” Sem um esforço para respondê-la, corre-se o risco de tratar as questões da formação docente de forma neutralizada, como se não estivesse atuando num campo minado de ideologias e valores.

Neste sentido, segundo França (2007, p 13)⁽³²⁾:

há sempre um forte conflito entre a modernidade dos instrumentos tecnológicos e sua inerente qualidade na relação do ensino com a aprendizagem. Caso seja entendida como algo espontâneo, que não exige práticas docentes claras e novas, sem facultar à aprendizagem, nem produzir uma nova significação, essa qualidade será falsa.

Esta necessidade de ajuste das práticas pedagógicas faz-se mister em cursos da área da saúde de modo a propiciar melhores condições de formação aos alunos e de inserção no mercado de trabalho a seus egressos. Entendemos que, para propiciar um ensino de melhor qualidade, atendendo às necessidades de alunos e de professores, as novas formas de prática docente que estimulem o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo são características essenciais para atender às exigências contemporâneas do ensino de enfermagem.

Outro fator importante citado por Almeida (2003)⁽³³⁾, é que a EAD permite que pessoas interessadas em fazer determinados cursos que só existem em outras cidades possam fazê-los sem sair de casa. Daí a importância dos ambientes virtuais de aprendizagem, que estão hoje entre os principais recursos de educação à distância.

Os ambientes virtuais de aprendizagem são um dos recursos mais importantes para a educação à distância, como afirma Caetano (2006)⁽²¹⁾:

Ambiente virtual de aprendizagem é o ambiente tecnológico que permite o processo de ensino e aprendizagem através da mediação pedagógica entre alunos ou um grupo de professores, ou outros agentes geograficamente dispersos.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) proporcionam ensino dinâmico que favorece participação ativa dos integrantes e a socialização do conhecimento através de uma aprendizagem colaborativa, de forma conjunta e não imposta, levando sempre em consideração as experiências pregressas, isto é, o que eles trazem consigo para a relação de aprendizagem ⁽⁶⁾.

A educação continuada dos professores é, muitas vezes, o caminho mais curto para incorporar o uso de ambientes virtuais de aprendizagem nas disciplinas de graduação e pós-graduação. As vantagens da formação de professores, por meio do treinamento à distância, são o estímulo à aprendizagem autônoma do uso do ambiente e o oferecimento de mais tempo para leitura e discussão do planejamento de cursos com o uso de recursos de EAD. Além disso, o professor vivencia uma proposta de curso à distância, o que é um diferencial para compreender os recursos e incorporá-los em disciplinas, ainda que presenciais ⁽⁵⁾.

Os mesmos autores sinalizam que desta forma, o professor visualiza que o ambiente é um recurso com finalidades semelhantes aos outros dispositivos educacionais já estabelecidos e, se bem utilizado, pode substituir, eficientemente, dispositivos tradicionais e, mais do que isso, criar novas oportunidades, as quais devem ser aprendidas e incorporadas no cotidiano do processo educativo, para serem eficientes.

2.4 DESIGN INSTRUCIONAL CONTEXTUALIZADO E A APRENDIZAGEM VIRTUAL

O design instrucional tem como proposta planejar e integrar as ações em um ambiente virtual de modo a torná-lo mais eficiente ao aprendizado. Neste processo, está envolvido o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais e produtos educacionais em situações didáticas específicas com foco na necessidade do aprendiz. No caso do Design Instrucional Contextualizado (DIC), incorporam-se no seu processo de desenvolvimento, as tecnologias da informação e comunicação.

A utilização do DIC na elaboração de um ambiente virtual de aprendizagem permite aos usuários características de recursividade e flexibilidade no modo de apresentar e acessar as informações contidas no ambiente virtual, propiciando interação com recursos comunicacionais e mídias de forma dinâmica, mutante e coletiva.

Para Rodrigues (2008)⁽⁶⁾ o DIC possui a característica marcante de estruturar, adequar e modificar o processo de construção do conhecimento desenvolvendo situações didáticas de acordo com a necessidade do aluno. Deste modo o DIC consegue produzir conhecimento sobre princípios e métodos instrucionais mais adequados a diferentes tipos de aprendizagem.

No planejamento do modelo de design instrucional, a determinação das ferramentas e recursos que serão utilizados no ambiente virtual de aprendizagem, a interação entre aluno conteúdo, o aluno e o educador, o aluno e seus colegas, bem como a infraestrutura tecnológica e as competências digitais requeridas podem diferenciar-se em modelos de aprendizado subdivididos em informacional, suplementar, essencial, colaborativo e imersivo ⁽⁵⁾.

Filatro (2008)⁽³⁴⁾ define cada modelo como:

1. **Modelo Informacional:** Neste modelo abordam-se apenas as informações administrativas e informativas como, por exemplo, agenda, ementa, horários entre outros. O nível de interação é baixo e não necessita de infraestrutura tecnológica avançada e nem de fluência digital, pois a ênfase está no conteúdo.
2. **Modelo Suplementar:** No modelo suplementar são fornecidas informações administrativas, materiais para leitura e atividades. A maior parte da experiência de aprendizagem ocorre off-line e a ênfase deste padrão está no conteúdo e na atividade.
3. **Modelo Essencial:** Existe a necessidade de o aluno acessar, constantemente, o AVA para obter os materiais, freqüentar os fóruns e enviar as atividades e tarefas. O nível de interação é moderado, necessitando de fluência digital e maior infraestrutura. A ênfase está na atividade e na pro-atividade do aluno.
4. **Modelo Colaborativo:** Enfatiza a participação do aluno na formação do próprio conhecimento e autonomia. O acesso do aluno precisa ser freqüente ao curso e ocorre à necessidade de uma infraestrutura tecnológica assim como uma fluência digital elevada. A ênfase está na atividade e na comunicação.
5. **Modelo Imersivo:** Nesse modelo, todo conteúdo do curso é obtido e publicado na internet e pode ser acessado por tecnologias móveis e banda larga. As interações entre o aluno e o conteúdo, assim como demais participantes ocorrem on-line e tornam-se parte da estrutura principal do curso. Corresponde deste modo, como um sofisticado ambiente virtual construtivista centrado em ferramentas personalizadas e em redes social de aprendizagem.

O DIC baseia-se principalmente no modelo de aprendizado eletrônico imersivo. Sua ênfase está na configuração de ambientes personalizados segundo unidades de aprendizagem específicas. Nesta perspectiva, esta

mesma autora define 5 fases distintas no processo de design instrucional: Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação.

A **fase de análise** do design instrucional consiste basicamente em entender o problema educacional e projetar uma solução aproximada. Isto é feito por meio da análise contextual, que abrange o levantamento das necessidades educacionais propriamente ditas, a caracterização dos alunos e a verificação de restrições.

A **fase de design** instrucional abrange o planejamento e o design da situação didática propriamente dita, com mapeamento e seqüenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, a definição das estratégias e atividades de aprendizagem para alcançar os objetivos traçados, a seleção de mídias e ferramentas mais apropriadas e a descrição dos materiais que deverão ser produzidos para os alunos e educadores.

O **desenvolvimento** instrucional compreende a produção e a adaptação de recursos e materiais didáticos impressos e/ou digitais, a parametrização de ambientes virtuais e a preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo, gerando um pacote com toda a informação que é necessária para a execução das unidades descritas.

A **implementação** constitui a situação didática propriamente dita, quando ocorre a aplicação da proposta de design instrucional. Quando este processo é imersivo, pressupõe a participação dos alunos na (re) definição dos objetivos, bem como na seleção de estratégias de aprendizagem e mecanismos de avaliação.

A **fase de avaliação** inclui considerações sobre a efetividade da solução proposta, bem como a revisão das estratégias implementadas. Nela avalia-se tanto a solução educacional quanto os resultados de aprendizagem dos alunos, que, na última instância, refletirão a adequação do design instrucional.

Segundo Filatro (2008)⁽³⁴⁾, desenvolver uma solução para o aprendizado eletrônico implica sempre em lidar com as incertezas do macro ambiente e a

diversidade das situações didáticas, para não mencionar as particularidades de cada pessoa que interage no processo educacional para alcançar determinados objetivos.

Na educação on-line, o DIC utiliza recursos de imagens, sons, hipertextos, simulações, vídeo conferência entre outros, que flexibilizam o ensino e harmonizam-se dinamicamente, possibilitando mudanças e atualizações contínuas no ambiente virtual de modo a garantir a obtenção das necessidades e dos objetivos dos participantes.

Para Leite et al. (2007)⁽³⁵⁾, mais importante do que o uso dos recursos tecnológicos é a análise das diversas abordagens de ensino e da presença de uma equipe multidisciplinar na contextualização do AVA. A autora reforça a obrigatoriedade de planejar quais aspectos serão contemplados nesse processo e a contribuição destes no aprendizado autônomo e reflexivo do indivíduo.

Frente a este contexto verifica-se que as mudanças do enfoque do conhecimento coletivo tornam-se tão profundas quanto às mudanças de paradigmas do ensino-aprendizado e ressaltam a necessidade mister de que o professor acompanhe e gerencie esta aprendizagem, dando ênfase na troca dos saberes, na personalização da aprendizagem e mediação do conhecimento.

3. REFERENCIAL PEDAGÓGICO

A pesquisa pelo referencial teórico para elaboração deste curso proporcionou o conhecimento de diferentes concepções e teorias de aprendizagem que fundamentam o processo de ensino e aprendizagem e que estruturam a incorporação do uso de tecnologias para as práticas pedagógicas.

Neste contexto, o curso caracterizou-se pelo desenvolvimento de um ambiente virtual de aprendizagem para capacitação docente por meio de um curso à distância construído na perspectiva das teorias sócio-interacionista e da ecologia cognitiva associada ao conceito do ensino reflexivo. Buscou-se a articulação dos pressupostos de alguns teóricos da aprendizagem com o uso de tecnologias e mecanismos de aprendizagem na educação à distância.

O primeiro referencial partiu de **Lev Semionóvich Vygotsky** (1896-1934), que postulou a **teoria sócio-interacionista**, a qual concebe que o homem constitui-se através de sua interação com o meio em que está inserido. Nesse sentido, segundo Rego (1995)⁽³⁶⁾, as características de cada indivíduo são construídas através de trocas recíprocas entre este e o meio, sendo que cada aspecto influi sobre o outro.

Contudo, cabe ressaltar que esta interação é dialética, e não uma somatória de aspectos biológicos inatos e adquiridos. Rego (1995)⁽³⁶⁾ elucida esse fato: “Nesse processo, o indivíduo ao mesmo tempo em que internaliza as formas culturais, as transforma e intervém em seu meio. É, portanto na relação dialética com o mundo que o sujeito se constitui e se liberta”. Nessa perspectiva, o processo de aprendizagem, assim como os vários processos constitutivos do homem, será desencadeado a partir das relações de troca que o sujeito estabelece com o meio, ou seja, da interação dialética entre ele e o meio que está inserido.

Isto acontece de forma clara, na educação à distância e na interação tutorial, de enorme importância para a aprendizagem. As proposições do sócio-interacionismo podem ser consideradas absolutamente compatíveis com as

exigências das novas formas de relação com o conhecimento, em função do caráter relacional dessa proposta. O conhecimento deixa de ser consumido, assimilado passivamente e passa a ser produto de processos de elaboração e construção ⁽³⁰⁾.

A possibilidade de utilização da teoria sócio-interacionista e da própria formação docente continuada à distância com a utilização da informática, via rede, caracteriza-se por um horizonte de perspectivas para as iniciativas pública e privada de oferecimento de uma formação de qualidade alinhada com os desafios atuais da educação.

No que tange às questões de aprendizagem, é importante ressaltar, como aponta Vygotsky (2003)⁽³⁷⁾, que

o homem, em sua ação, cria instrumentos e signos para transformar a natureza e a si mesmo, construindo a cultura. O signo age como um instrumento da atividade psicológica, de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho.

Dessa forma, pode-se refletir que os ambientes de aprendizagem em EAD por sua não linearidade - assemelham-se aos padrões de funcionamento da mente humana, o que podem, provavelmente, estreitar o distanciamento entre o conhecimento e o ser humano, já que o contato deste último com o conhecimento ocorre também de forma não linear.

A teoria Vygotskiana está pautada no esforço em considerar o ser humano em sua dimensão plural, porém sujeito ao contexto no qual está inserido, sendo ator de sua própria trajetória, num determinado tempo. O desenvolvimento humano está vinculado ao papel da aprendizagem e as relações sociais, ou seja, do convívio com outras pessoas torna-se possível elaborar cultura e fazer história. A relação sujeito e sociedade é inexoravelmente indissociável, bem como, está diretamente relacionado ao processo de trabalho, o qual favorece a associação entre pensamento e linguagem, pela necessidade de interação entre as pessoas ⁽³⁸⁾.

Vygotsky entende por objeto o ambiente social e histórico estabelecido, na qual a teia de relações sociais é o ponto central. Ainda acredita que o

conhecimento se constrói com participação e colaboração do outro, isto é, no social, tendo como meios de intercâmbio e estímulo à aquisição deste conhecimento, a ênfase na discussão em grupo e no poder de argumentação.

A construção do sujeito como um ser eminentemente social e o conhecimento como produto social é uma contribuição essencial de Vygotsky para quem processos como comunicação, linguagem e raciocínio são adquiridos em um contexto social, para depois serem internalizados. Na internalização, o produto do uso de determinado comportamento cognitivo em um contexto social, um processo interpessoal se transforma em intrapessoal, por meio da mediação. Assim, a construção do conhecimento é resultado de mediações ⁽³⁹⁾.

Vygotsky propunha romper com a forma tradicional de análise dos fenômenos, ou seja, fragmentado, como partes estanques de uma estrutura organizada estaticamente, pois acreditava que o estudo de forma conjunta dos fenômenos possibilitava ao investigador compreender o caráter dinâmico do funcionamento mental, além de possibilitar a observação da interação desse fenômeno no processo de desenvolvimento do ser humano. Desta forma Vygotsky desenvolveu o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), para explicar a evolução intelectual, a qual é caracterizada por saltos qualitativos de um nível de conhecimento para outro, definindo-a como:

A distância entre o nível de desenvolvimento real que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes ⁽³⁸⁾.

Com a necessidade de explicar as peculiaridades da aprendizagem nos espaços virtuais, o segundo referencial utilizado foi o de **Pierre Levy**. Este autor apresenta a **teoria da ecologia cognitiva** no intuito de levar a adequada compreensão das potencialidades e possibilidades de aprendizagem integrada pelas tecnologias intelectuais. Considerando que

ecologia refere-se às relações, interações e diálogos entre organismos e cognitiva a relação com um novo conhecimento, a teoria da ecologia cognitiva propõe o estudo de uma nova dinâmica na relação entre homem, tecnologia e ambiente de aprendizagem, visando o estabelecimento e a compreensão de outras formas de aprendizagem e construção do conhecimento ⁽⁴⁰⁾.

Em linhas gerais, a ecologia cognitiva diz respeito, segundo Levy (1993)⁽⁴¹⁾, ao estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição partindo da infraestrutura tecnológica, mas não permanecendo somente nela. Isto significa partir das esferas da mente e da apreensão, o que envolve os degraus da aprendizagem e os fundamentos da educação na *cibercultura*, integrando tecnologias e perspectivas de transformação conjuntural de uma sociedade de interação entre os indivíduos, desenvolvendo os pressupostos estruturais da evolução social.

Com a continuidade deste pensamento, Levy (2001)⁽⁴²⁾ descreve:

Para a *cibercultura* a conexão é sempre preferível ao isolamento. A conexão é um bem em si. Como Christian Huitema disse muito bem, é horizonte técnico do movimento da *cibercultura* é a comunicação universal: cada computador do planeta, cada aparelho, cada máquina, do automóvel à torradeira, deve possuir um endereço na Internet. Este é o imperativo categórico da *cibercultura*.

Nesta perspectiva, a *cibercultura* se tornou no século XX um fenômeno cada vez mais presente no processo educativo. A *cibercultura* representa uma ferramenta imprescindível porque viabiliza a ampliação e melhoramento dos conhecimentos dos sujeitos envolvidos. Na medida em que o educando manipula as ferramentas tecnológicas de forma contínua, estabelece outra via para aperfeiçoar-se.

Frente à flexibilidade da veiculação de informações e da aplicabilidade das tecnologias de informática, incondicionalmente, o sistema educacional encontra-se submetido a essa evolução do conhecimento. A evolução do conhecimento exige do sujeito uma constante reformulação de sua formação profissional, porque diversas áreas do conhecimento acompanham a

evolução dos saberes. “Os sistemas educativos encontram-se hoje submetidos a novas restrições no que diz respeito à quantidade, diversidade e velocidade de evolução dos saberes” ⁽⁴²⁾.

Assim, as expressões e interpretações das relações cognitivas, segundo Levy (2001)⁽⁴²⁾, estão suplantadas em todos os processos sociais que vão da globalização dos mercados internacionais às comunidades ribeirinhas da Amazônia. Em outras palavras, isto quer dizer que, a partir do desenvolvimento da ecologia cognitiva, o sujeito conquistou seus espaços sociais e em rede, estimulando as capacidades da competência do ser e da ação comunicativa para a efetivação do progresso cognitivo.

Partindo desse princípio, Levy (2001)⁽⁴²⁾ propõe que toda instituição é uma tecnologia intelectual, e os processos sociais são atividades cognitivas, com base no pressuposto de que os sujeitos individuais não apenas transmitem ou reproduzem as estruturas de sua cultura, eles também as reinterpretem de acordo com seus interesses e projetos. Assim, as coletividades cognitivas se auto-organizam, se mantêm e se transformam através do envolvimento permanente dos indivíduos, assim como as técnicas de comunicação e processamento das representações também fazem parte delas e desempenham papel essencial.

Nesta visão, o futuro dos sistemas educacionais e de formação profissional envolve a renovação permanente e progressiva dos saberes para um novo horizonte de trabalho. As tecnologias beneficiam o acesso à informação, estilos de conhecimento e compartilhamento de documentos entre indivíduos. Nesse sentido, o fluxo informacional convertido em fluxo de conhecimento, através das tecnologias de informação e comunicação modifica os objetivos da ação educativa mediante uma aprendizagem cooperativa através do ensino à distância e seu potencial interativo conferindo um novo estilo de pedagogia.

O terceiro referencial empregado foi o da “**Epistemologia da Prática Reflexiva**” ou corrente do “**Professor Reflexivo**”. Esta perspectiva para a formação de professores emergiu de um movimento mundial de reformas

educacionais nos finais da década de 1980 e início da década de 1990. Esta teoria foi proposta por estudiosos que discutiam a formação inicial e continuada de professores em diversos países, tais como Schön (1983; 1987 e 2000) e Zeichner (1993) nos Estados Unidos, Pérez Gómez (1990 e 1992) e Marcelo García (1992 e 1999) na Espanha, Nóvoa (1992) e Alarcão (1996) em Portugal.

Entender a ideia de ensino reflexivo implica procurar as suas raízes no pensamento sobre a educação. Importa, então, caracterizar o pensamento reflexivo de que fala **John Dewey** (1959)⁽²⁶⁾: “A educação é a reconstrução ou reorganização da experiência que é adicionada ao significado da experiência, e que amplia a capacidade de conduzir o destino da experiência subsequente”.

Para John Dewey o conhecimento produz-se mediante a reconstrução da experiência. Por experiência, pode-se compreender um sentido coletivo – a experiência da espécie no decurso histórico do aprendizado – e um significado individual: cada um aprende ao mobilizar o conjunto dos aprendizados anteriores em uma situação que, por ser nova, acrescenta alguma coisa à experiência anterior. Isso desloca a relação de ensino da ênfase exclusiva no relato lógico que supõe na matéria o eixo da atividade: ensinam-se alunos; e não matérias. Da lógica interna dos mecanismos de transmissão e aquisição de conhecimento, centra-se a atividade pedagógica na dinâmica interna do que se passa a caracterizar como reconstrução da experiência⁽⁴³⁾.

Sob esta visão Deweyana, em que em que o mundo está em constante movimento sob o impulso do modo de vida democrático, o conhecimento científico deve ser apresentado, sempre, como provisório. Neste prisma, tanto o empenho dos cientistas para dominar os fenômenos naturais, individuais e sociais, quanto à transposição dos saberes daí resultantes para terrenos alheios ao de sua elaboração, subjugam-se a definições que dependem da coletividade, esta também em permanente movimento⁽⁴⁴⁾.

Para este autor, a educação não pode ficar reduzida à racionalidade técnica, pois não dará conta de solucionar os problemas que delas emergem. É nesse sentido que a ação reflexiva, proposta por Dewey, aplicada na formação inicial e continuada de professores, apresenta-se como uma possibilidade de ruptura deste modelo, sendo o ponto de partida na direção de uma racionalidade prática “[...] a necessidade de formar professores que venham a refletir sobre a sua prática, na expectativa de que a reflexão será um desenvolvimento do pensamento e da ação” ⁽²⁵⁾.

Uma das contribuições que se constitui em uma referência aos estudos, foi a proposta de **Donald Schön** para programas de formação de professores com a utilização de momentos estruturados da prática pedagógica, com base em três idéias centrais: o conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação.

Esses três processos que se complementam em intervenção racional, compõem o pensamento prático do professor, com os quais ele enfrenta as diferentes situações no cotidiano educativo. Refletindo na e sobre a ação, o professor torna-se um investigador, afastando-se da racionalidade técnica e de regras derivadas de teorias externas, de prescrições curriculares, conhecendo mais profundamente as peculiaridades de seu trabalho e elaborando estratégias de ação mais adequadas ⁽¹⁷⁾.

Ressalta-se que as novas práticas de ensino exigem um novo professor com qualidades e perspectivas profissionais diferentes, mais exigentes e atentos aos conceitos contemporâneos do ato de educar e da nova sociedade. O professor mediador e articulador, contudo, sempre será a pessoa que criará possibilidades de construção do conhecimento, em parceria com seus alunos, dentro dos ambientes de aprendizagem e de acordo com as estratégias educacionais eleitas naquele momento ⁽³²⁾.

Por esse motivo, autores como John Dewey, Donald Schön, Lev Vygotsky e Pierre Levy são bem vindos, uma vez que compartilham elementos que podem contribuir diretamente para a construção dessas novas metodologias em EAD.

Neste aspecto, é importante fazer uma reflexão mais rigorosa a respeito da formação do professor universitário. Diferentemente dos outros graus de ensino, esse professor se constitui, historicamente, tendo como base a profissão paralela que exerce no mundo do trabalho. Essa condição não seria preocupante se os profissionais das áreas específicas, quando dedicados às questões educacionais, dispensassem a essas um zelo similar ao que mobilizam no campo profissional de origem ⁽³⁰⁾.

O convívio com professores universitários aponta que muitas outras questões poderiam estar vinculadas à dificuldade de qualificação continuada. Fácil é perceber que elas requerem respostas de natureza cultural e pedagógica. Os impasses que os professores enfrentam cada vez menos dizem respeito ao domínio de conteúdo de suas matérias de ensino. Os desafios atuais da docência parecem estar requerendo saberes que até então representam baixo prestígio acadêmico nos cenários das políticas globalizadas, porque extrapolam a possibilidade de qualificar produtos.

Entretanto, como possibilidade potencial, a contradição se estabelece nos espaços caracterizados pelas ações humanas. Ainda que seja comum identificar-se a presença dos processos regulatórios oriundos das políticas e práticas tradicionais, o professor, conscientemente ou não, juntos com seus alunos, resiste a se tornar apenas objeto da ação que desenvolve. Nessa perspectiva dialética é que vale a pena apostar ⁽²⁸⁾.

Face ao exposto, anima-se pensar e identificar que, apesar dessa condição, podemos encontrar espaços para acintosa resistência. Em alguns professores a necessidade de dar sentido às suas práticas, para além da perspectiva pragmática da carreira e da formação instrumental, mobiliza energias. Quando as instituições de ensino superior potencializarem essa condição poderão dar passos largos na sua transformação ⁽⁸⁾.

4 OBJETIVO

Desenvolver e avaliar um curso à distância de capacitação pedagógica para docentes de enfermagem.

5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE PESQUISA

O estudo constituiu-se de uma pesquisa aplicada, de produção tecnológica com análise exploratório-descritiva. A pesquisa metodológica foi aplicada por tratar-se de um processo de desenvolvimento/criação de um novo produto, atividade ou serviço, isto é, um ambiente virtual de aprendizagem para especialização docente no ensino de enfermagem.

Na pesquisa aplicada, o conceito de “aplicação” conduz a solução de problemas de interesse imediato para a sociedade em detrimento a sua relevância teórica. Atualmente o termo tem estado mais ligado ao desenvolvimento de novos produtos ou processos orientados às necessidades de mercado ⁽⁴⁵⁾.

A pesquisa exploratória é usada quando o pesquisador tem a necessidade de definir o problema com maior precisão, identificar trajetórias de ação ou obter dados adicionais que possibilitem maior familiaridade com o problema a ser estudado ⁽⁴⁶⁾. Segundo o mesmo autor, este tipo de pesquisa objetiva construir hipóteses mais adequadas, identificar melhor as variáveis e elaborar instrumentos para avaliação. Também teve caráter descritivo, pois visou descrever as características do fenômeno e o estabelecimento de relações entre variáveis através da avaliação do ambiente virtual por especialistas pré-selecionados.

5.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido na Escola de Enfermagem Universidade de São Paulo (EEUSP), no Departamento de Orientação Profissional (ENO) juntamente com o Grupo de Estudos e Pesquisas de Tecnologia da Informação nos Processos de Trabalho em Enfermagem (GEPETE) da EEUSP.

Para a construção do curso foi utilizado o CETEnf – Centro de Estudos em Teleenfermagem da EEUSP que em parceria com a Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) vem atuando em projetos de desenvolvimento de novas estratégias de ensino com a implementação do ensino mediado pelo computador, buscando abordagens mais contextualizadas e voltadas à realidade do aluno e da comunidade atendida, visando promover condições para o desenvolvimento de um processo educacional mais próximo ao mundo do trabalho.

5.3 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados iniciou-se após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética.

A seleção dos juízes especialistas para avaliação do AVA constituiu-se por profissionais de reconhecido saber, em exercício, com compatibilidade e identidade com a área do estudo desenvolvido. Para tanto foram convidados a participar 25 docentes do ensino superior com amplo conhecimento no uso das tecnologias educacionais e ensino à distância. Ainda não existe um consenso na literatura quanto ao número ideal de juízes, porém se

recomenda a participação de três a dez especialistas, com experiência na temática envolvida ⁽⁴⁷⁾.

Os critérios utilizados para a seleção da amostra foram:

- Aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) específico para participação deste projeto;
- Possuir conhecimento específico da área, sendo especialista ou possuir ampla experiência profissional na área de ensino à distância;
- Ser docente de uma universidade pública ou privada.

Os especialistas foram convidados através de correio eletrônico (email), os quais foram orientados quanto às finalidades e objetivos da pesquisa, e foi fornecido o endereço do ambiente e senha de acesso. Aos indivíduos que se dispuseram a participar da avaliação do AVA foi apresentado e assinado por meio digital o TCLE (Apêndice A) e fornecido o instrumento de avaliação do curso (Apêndice B).

O instrumento, construído para este estudo foi baseado nas obras de Lorenzo Garcia Aretio, “La educacion a distancia: de la teoria a la practica, 2002”, e Jairo Eduardo Borges-Andrade, “Medidas de avaliação em treinamento, desenvolvimento e educação, 2012”. Foi dividido em três partes: (1) identificação do perfil dos especialistas; (2) identificação do conhecimento e habilidade no uso do ambiente virtual escolhido, o *moodle*; (3) avaliação do curso em dimensões temáticas: pedagógica, tecnológica e comunicacional. A **dimensão pedagógica** abrange itens referentes à relevância do tema, objetivos, textos/ hipertextos, atividades, avaliação, autonomia do aluno e prazo para estudo; a **dimensão tecnológica** contém os seguintes critérios: navegabilidade, acessibilidade, *design* das telas, pertinência e apresentação dos recursos e a **dimensão comunicacional** avalia a interatividade do ambiente virtual. Este instrumento foi enviado aos juízes convidados através da ferramenta do *Google*, o *Google Docs*.

Cada critério foi avaliado por meio da escolha de valores entre muito insatisfatório – insatisfatório – neutro - satisfatório e muito satisfatório, baseando-se na escala Likert. Os dados obtidos referentes à avaliação dos especialistas foram registrados em números absolutos e organizados em gráficos seguindo os itens avaliados com vistas à realização de melhorias e adequações do curso à distância.

A escala de Likert requer que os entrevistados indiquem seu grau de concordância ou discordância com declarações relativas à atitude que está sendo medida. Atribui-se valores numéricos e/ou sinais às respostas para refletir a força e a direção da reação do entrevistado à declaração. As declarações de concordância devem receber valores positivos ou altos enquanto as declarações das quais discordam devem receber valores negativos ou baixos ⁽⁴⁸⁾.

As principais vantagens da escala de Likert em relação às outras, segundo Mattar (2001)⁽⁴⁹⁾ é a simplicidade de construção; o uso de afirmações que não estão explicitamente ligadas à atitude estudada, permitindo a inclusão de qualquer item que se verifique, empiricamente, ser coerente com o resultado final; e ainda, a amplitude de respostas permitidas apresenta informação mais precisa da opinião do respondente em relação a cada afirmação.

5.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do EEUSP, sob processo nº 1045/2011/CEP/EEUSP - SISNEP CAAE: 0051.0.196.000-11, em 23 de maio de 2011 (Anexo A).

5.5 METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Para atingir a eficiência e a eficácia do desenvolvimento de um curso apoiado em AVA, é imprescindível a adoção de metodologia de planejamento e de princípios pedagógicos, visando ao alcance dos objetivos e das metas educacionais ⁽⁶⁾.

Historicamente a metodologia para o desenvolvimento de tecnologias educacionais, denominada *Design* de Sistemas Instrucionais - *Instructional System Design* (ISD), teve sua origem na Segunda Guerra Mundial, quando psicólogos e educadores norte americanos foram convocados a desenvolver materiais didáticos analógicos para o serviço militar ⁽³⁴⁾.

O paradigma do ISD fundamenta-se em diferentes campos do conhecimento, em especial no behaviorismo, nas ciências da informação e computação, bem como na abordagem sistêmica, na engenharia de produção e gestão de projetos ⁽⁵⁰⁾.

Com a incorporação das tecnologias de informação e comunicação, em especial a *internet*, ao processo de ensino-aprendizagem, faz-se necessário uma ação sistemática de planejamento e a implantação de novas estratégias didáticas e metodologias de ensino- aprendizagem ⁽³⁴⁾.

Nessa perspectiva, o *Design* Instrucional compreende ações intencionais e sistemáticas de ensino que envolve o processo de identificar um problema de aprendizagem e desenhar, desenvolver, programar e avaliar uma solução para esse problema ⁽⁵¹⁾.

As metodologias de desenvolvimento de materiais educacionais devem contemplar princípios pedagógicos e metodológicos, visando a organizar, estruturar e atender as necessidades do processo de ensino e aprendizagem, possibilitando tornar o processo educacional mais colaborativo, interativo, atraente, dinâmico e significativo.

Existem várias metodologias para o desenvolvimento de ambientes virtuais de aprendizagem e, para este curso, optou-se pelo modelo Addie (abreviatura em inglês para *analysis, design, development, implementation e evaluation* – análise, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação) fundamentado na abordagem teórica do DIC ⁽³⁴⁾, por apresentar clareza e coesão com as finalidades e objetivos deste estudo.

A origem do termo Addie enquanto fonte primária é obscura, mas os conceitos básicos podem ser atribuídos ao modelo desenvolvido para as Forças Armadas dos Estados Unidos em meados da década de 1970 ⁽⁵²⁾.

O DIC refere-se à ação intencional dinâmica e recursiva de planejar, desenvolver e aplicar situações de aprendizagem flexíveis, baseada na perspectiva individual, cultural, organizacional e contextual dos participantes do processo educacional.

Dessa forma, as fases de análise, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação, não são independentes, mas se constituem de sobreposições de etapas cíclicas que representam uma rede dinâmica de partes que se conectam umas às outras ⁽⁵¹⁾, conforme Figura 1.

Figura 1 - Fases do desenvolvimento de curso *online*, N.G.F; 2010

5.5.1 FASES DE DESENVOLVIMENTO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NO ENSINO DE ENFERMAGEM

5.5.1.1 Análise

A **Análise**, na perspectiva do DIC, consiste em entender o problema educacional e projetar uma solução pertinente, que deve ser aprimorada, constantemente, com a participação de alunos, especialista e professores. É a etapa inicial do desenvolvimento de um sistema de aprendizagem *online*, onde são fundamentais a análise cuidadosa das necessidades educacionais propriamente ditas, a caracterização dos alunos e a verificação de restrições⁽³⁴⁾.

Esta fase representou a escolha do tema, a coleta de informações disponíveis e de referencial bibliográfico, o levantamento do perfil dos participantes e tutores/professores relacionados às inúmeras variáveis como: idade, fluência digital, acessibilidade tecnológica, entre outros, bem como a análise da infraestrutura e de investimentos necessários para a realização do curso.

O curso foi desenvolvido a partir das necessidades de educação continuada dos docentes de graduação em enfermagem para o aprimoramento de suas competências educacionais para a mobilização de um conjunto de saberes tecnológicos e reflexivos.

Foi adotado um conjunto de atividades pedagógicas que valorizam a avaliação processual, caminhamos ainda na perspectiva da valorização da qualidade de aprendizagem dos participantes, a qual pode ser reconhecida por meio da análise de seus registros nos espaços de interação, pela execução e postagens das tarefas, pela produção gerada pelo trabalho coletivo e por seus relatos de experiências.

Nesta fase foi realizado um estudo bibliográfico sobre os pressupostos teóricos de diferentes concepções e teorias que fundamentam o processo de ensino e aprendizagem e que estruturam a incorporação do uso de tecnologias para as práticas pedagógicas e definidas as perspectivas teóricas sócio-interacionista e da ecologia cognitiva em associação ao conceito do ensino reflexivo para embasar o desenvolvimento pedagógico das unidades de aprendizagem virtuais.

Para definição do público alvo deste projeto foram consideradas a Lei do Exercício Profissional do Enfermeiro e as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Enfermagem que incitam a formação de profissionais com espírito científico e pensamento reflexivo, assim como a experiência da autora na coordenação de um curso de graduação em enfermagem e as necessidades encontradas no processo de gestão do curso frente à qualificação dos docentes de enfermagem.

Entretanto considera-se que o curso proposto também poderá ser utilizado para especialização dos docentes de enfermagem dos cursos de graduação das demais instituições nacionais públicas ou privadas.

Nesta primeira fase, também, foram estabelecidos os equipamentos computacionais, recursos financeiros, humanos e físicos necessários para o desenvolvimento do curso como:

- **Ambiente virtual de aprendizagem:**

O ambiente virtual *Moodle* foi o escolhido para o curso em razão de sua disponibilidade no servidor da USP e do suporte técnico do Centro de Computação Eletrônica (CCE-USP) para apoio aos cursos de todas as unidades da USP.

O *Moodle* (Modular Object Oriented Distance Learning) é um *software Open Source* (aberto, livre e gratuito), sendo distribuído sob a GNU (*General Public License*), o que proporciona constante melhoria de suas funcionalidades. Um *software* livre ou *Free Software* pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem restrição ⁽⁵³⁾.

O *Moodle* foi desenvolvido a partir da abordagem construtivista social da educação, possibilitando a criação de cursos *online* interativos e colaborativos, bem como a gestão da aprendizagem de grupos e de comunidades virtuais.

- **Definição de recursos de *hardware*, *software* e periféricos:**

Para o desenvolvimento do curso foram utilizados computadores do Centro de Teleenfermagem da EEUSP (CETENF-EEUSP), bem como o *notebook* das pesquisadoras. Com relação à edição de textos e de apresentação foram adotados os *softwares PowerPoint® e Word 2007® do pacote Microsoft Office®*.

Para a criação dos objetos de aprendizagem foi utilizado o *software* de autoria *Articulate Rapid e-Learning Studio®* com a finalidade de ilustrar e proporcionar maior dinamicidade aos conteúdos selecionados e elaborados para o curso.

Esse programa apresenta um conjunto de ferramentas voltadas para criação de cursos *online* de forma rápida e eficaz na modalidade *Rapid e-Learning*. As principais vantagens proporcionadas pelo *Articulate* são as de desenvolver avaliações e conteúdos com elevado grau de interatividade, potencializar a utilização do *PowerPoint* como ferramenta de autoria, aproveitando o conhecimento já existente na organização sobre essa tecnologia, além de material pré-existente nesse formato e distribuir suas mensagens de forma ampla e em um formato que qualquer um pode visualizar.

Os editores de imagens adotados para o tratamento das imagens foram o Adobe Photoshop CS4® e o Picasa (*software* gratuito disponibilizado pelo Google®).

Para o desenvolvimento do tutorial sobre arquivamento das imagens, foi utilizado o *software create screen*. Esse programa é gratuito e está disponível para *download* no endereço eletrônico: <http://screenr.com/>.

As figuras e desenhos utilizados no curso foram obtidos por meio de banco de imagens gratuito e livre, como o da Microsoft®.

Recursos humanos, financeiros e físicos:

Com relação aos recursos humanos contou-se com o apoio de uma enfermeira com experiência na área *design instrucional* para o desenvolvimento dos objetos de aprendizagem, elaboração da tutorial e tratamento de imagens, vinculada ao GEPETE.

5.5.1.2 Design

No **Design** é especificado o cenário, a concepção pedagógica que fundamentará a aprendizagem, bem como são definidos os objetivos de aprendizagem, os conteúdos, as estratégias, as ferramentas utilizadas, o tipo de avaliação, o fluxo das atividades, a estrutura de navegação e apresentação e outros requisitos específicos do contexto.

A fase de *Design* abrange o planejamento e a estrutura da situação didática propriamente dita, com o mapeamento e seqüenciamento dos conteúdos a serem trabalhados, a definição das estratégias e atividades de aprendizagem para alcançar os objetivos traçados, a seleção das mídias e ferramentas mais apropriadas e a descrição dos materiais que deverão ser produzidos para a utilização por alunos e professores ⁽³⁴⁾.

Essa fase necessitou de uma maior dedicação e disponibilidade de tempo da pesquisadora, correspondendo à definição dos objetivos, à elaboração dos conteúdos, ao estabelecimento das atividades, ao sistema de avaliação, bem como à organização das ferramentas e mídias e a estrutura de navegação do curso no *Moodle*.

O *design* do curso foi fundamentado na perspectiva das teorias sócio-interacionista e da ecologia cognitiva, associadas ao conceito do ensino reflexivo em que os fatores culturais, a experiência acumulada do aluno e a utilização de ferramentas possibilitam a construção de uma interpretação pessoal e contextualizada do objeto de estudo e a interação direta entre alunos e professores.

Nesta concepção, o conhecimento é construído pelo indivíduo por meio da interação com outros indivíduos e com o meio em que está inserido. A hipótese é que o conhecimento coletivo exerce influência na construção da aprendizagem individual ⁽³⁴⁾.

O tema central do curso foi dividido em 10 unidades de aprendizagem com 30 horas cada, todas seqüenciais e complementares com estruturas

didáticas similares compostas por: uma apresentação acerca do conteúdo, uma matriz de design instrucional para indicar com detalhes as atividades dinâmicas individuais e/ou em grupo, a aula a ser executada, os seus objetivos e os critérios de avaliação. Cada unidade também possuía uma rota de aprendizagem, que permitiu visualizar a sequência do caminho a ser percorrido além de bibliotecas complementares e fóruns de dúvidas.

Ao término das unidades de aprendizagem os participantes possuíam uma carga horária específica de 60 horas para o trabalho de conclusão de curso sendo caracterizada pela elaboração de um artigo científico.

O curso foi subdivididos em unidades de aprendizagem com temáticas referentes a: **“Portfólio educacional reflexivo, Identidade docente, Andragogia, Metodologia dialética, Teoria da aprendizagem significativa, Estratégias de ensino, Mapas conceituais, Tecnologias da informação e Comunicação, Processo avaliativo e Professor reflexivo”**, permitindo ao usuário do curso uma navegação flexível e seqüencial das unidades, que podem ser acessados livremente no ambiente.

Todos os objetivos educacionais foram elaborados conforme a taxonomia de Bloom, seguindo os domínios de aprendizagem afetivo, psicomotor e cognitivo ⁽⁶⁾. Neste aspecto definimos como objetivos gerais do curso:

1. **Construir um referencial teórico-reflexivo sobre a práxis educativa de enfermagem;**
2. **Refletir a práxis educativa do docente de ensino superior de enfermagem por meio da articulação dos referenciais teóricos;**
3. **Refletir sobre a práxis educativa do docente de ensino superior de enfermagem por meio de uma prática socializadora, crítica, criativa e autônoma;**
4. **Reconhecer a importância do processo reflexivo na práxis educativa de enfermagem para a formação destes profissionais de saúde.**
5. **Compreender as potencialidades e possibilidades de aprendizagem integrada ao uso das tecnologias da informação e comunicação.**

Após a definição dos objetivos educacionais foi construída uma matriz de design instrucional geral do ambiente de aprendizagem com o objetivo de facilitar e orientar o desenvolvimento do conteúdo do curso (Quadro 1).

Quadro 1 - Matriz de Design Instrucional Geral

UNIDADE	TEMA	OBJETIVOS	FERRAMENTAS E CONTEÚDOS	AValiação
1	PORTIFÓLIO EDUCACIONAL REFLEXIVO	1. Conhecer os principais recursos que podem ser desenvolvidos em um portfólio; 2. Aplicar os conceitos e ferramentas na construção do portfólio; 3. Identificar possibilidades de avaliação e intervenção da aprendizagem durante a elaboração de um portfólio.	Textos científicos; Apresentação do tema no programa articulate; Diário Virtual; Biblioteca complementar; Fórum de dúvidas.	Verificação de processos; Análise do diário virtual.
2	IDENTIDADE DOCENTE	1. Refletir sobre a identidade docente na prática universitária; 2. Reconhecer o processo de construção da profissionalidade docente. 3. Caracterizar a didática na gênese da identidade docente.	Vídeos; Apresentação do tema no programa articulate; Fórum de discussão; Biblioteca complementar.	Verificação de processos; Participação do fórum;
3	ANDRAGOGIA	1. Compreender o conceito de andragogia, suas características e as consequências no processo de aprendizagem. 2. Conhecer os princípios da aprendizagem de adultos e as estratégias andragógicas. 3. Reconhecer a importância da práxis andragógica.	Vídeos; Textos científicos; Apresentação do tema no programa articulate; Literatura digital; Fórum de dúvidas.	Verificação de processos;

continua

Quadro 1 - Matriz de Design Instrucional Geral (continuação)

UNIDADE	TEMA	OBJETIVOS	FERRAMENTAS E CONTEÚDOS	AValiação
4	METODOLOGIA DIALÉTICA	1. Compreender os fundamentos e princípios da metodologia dialética. 2. Definir as fases de construção do conhecimento na perspectiva dialética. 3. Diferenciar o modelo tradicional e a proposta dialética.	Apresentação do tema no programa articulate; Vídeo; Glossário; Texto científico; Filme; Mapa conceitual; Fórum de discussão; Biblioteca complementar; Fórum de dúvidas	Verificação de processos; Participação do fórum; Reformulação da aula; Avaliação da aula e auto-avaliação.
5	TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	1. Reconhecer a importância da TAS na promoção da aprendizagem significativa; 2. Identificar os princípios da TAS; 3. Aplicar os princípios da TAS na elaboração das estratégias docentes.	Vídeos; Apresentação do tema no programa articulate; Fórum de discussão; Biblioteca complementar; Fórum de dúvidas	Verificação de processos; Exercício de construção de uma proposta de trabalho; Participação no fórum.
6	ESTRATÉGIAS DE ENSINO	1. Refletir sobre os paradigmas das estratégias de ensino; 2. Aplicar as características estratégias docentes no planejamento das aulas; 3. Identificar possibilidades diversificadas de estratégias de ensino.	Vídeo; Apresentação do tema no programa articulate; Portfólio; Chat; Jogos; Biblioteca complementar.	Verificação de processos; Participação no portfólio, chat e nos jogos;
7	MAPAS CONCEITUAIS	1. Refletir sobre a importância dos Mapas Conceituais na construção do conhecimento; 2. Analisar o Mapa Conceitual como uma estratégia facilitadora da aprendizagem; 3. Produzir um Mapa Conceitual.	Vídeos; Apresentação do tema no programa articulate; Bibliografia complementar; Biografia autoral; Fórum de discussão; Fórum de dúvidas	Verificação de processos; Exercício de construção de um mapa conceitual; Avaliação das atividades coletivas.

continua

Quadro 1 - Matriz de Design Instrucional Geral (conclusão)

8	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	1. Refletir sobre a sociedade da informação e do conhecimento 2. Analisar as inovações tecnológicas e as transformações educacionais; 3. Discutir acerca do processo de ensino-aprendizagem e as tecnologias da informação e comunicação.	Vídeos; Apresentação do tema no programa articulate; Vídeoconferência; Biblioteca complementar. Fórum de dúvidas	Verificação de processos; Análise da construção da proposta de trabalho; Participação na videoconferência
9	AVALIAÇÃO	1. Reconhecer a importância do processo avaliativo na prática docente e discente. 2. Identificar diferentes conceitos do processo de avaliação da aprendizagem. 3. Caracterizar as dimensões avaliativas como instrumentos de direção e motivação aos sujeitos envolvidos.	Vídeos; Apresentação do tema com programa articulate; Lista de discussão; Biblioteca complementar; Wiki; Fórum de discussão; Fórum de dúvidas	Verificação de processos; Análise da construção da proposta de trabalho; Participação na wiki e no fórum.
10	PROFESSOR REFLEXIVO	1. Reconhecer a importância do processo reflexivo na prática docente. 2. Desenvolver com familiaridade as ações envolvidas numa reflexão crítica. 3. Elaborar de forma colaborativa a reconstrução de uma das aulas estudadas.	Vídeos; Apresentação do tema com programa articulate; Fórum de discussão; Midioteca; Biblioteca complementar; Portfólio.	Verificação de processos; Participação do fórum; Exercício de reconstrução de uma aula; Avaliação do portfólio.

As temáticas das unidades de aprendizagem foram desenvolvidas pela pesquisadora utilizando o editor de apresentação apresentações do *PowerPoint® da Microsoft®* e, posteriormente, foram construídos os objetos de aprendizagem no programa *Articulate®*.

Embora o curso permita livre navegação entre as unidades de aprendizagem, a sua estrutura advém de forma organizada, incentivando o participante a utilizar a hierarquia dos conceitos apresentados. Este ambiente flexível permite a interação dos participantes de acordo com a Zona Proximal de Desenvolvimento, que segundo Vygotsky, varia de pessoa para pessoa.

Para obter um aprendizado dinâmico e interativo foi criado um agente pedagógico personalizado, denominada Nina, exclusivo para o curso, para atuar como um tutor no material de aprendizagem. Foram selecionados, ainda, textos para leitura obrigatória e leitura complementar por meio de busca bibliográfica na *Internet*.

De acordo com Filatro (2008)⁽³⁴⁾, os agentes pedagógicos podem ser apresentados de forma mais realística abordando conteúdo, atividades de maneira personalizada e conversando diretamente com os alunos, gerando o aumento da interação virtual.

As ferramentas práticas e avaliativas foram selecionadas, a partir do *Moodle*, considerando os cinco níveis ou padrões educacionais de utilização da web no desenvolvimento e implantação de programas educacionais, bem como o alcance dos objetivos ⁽⁵⁴⁾.

As ferramentas foram escolhidas com vistas a possibilitar e incentivar a interação e colaboração entre os alunos, fomentar sua autonomia no desenvolvimento do curso, exercitar sua capacidade de argumentação, aplicar e avaliar o conhecimento adquirido. Neste sentido o padrão educacional deste curso caracterizou-se como imersivo, com ênfase no conteúdo, atividades e comunicação.

Quadro 2 - Relação entre ferramentas e padrão educacional imersivo do curso de Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem - Adaptado de Filatro, 2008⁽³⁴⁾

Ferramentas	Padrão Educacional Imersivo
Orientações e programa do curso	Ênfase nas orientações sobre: navegabilidade do objeto de aprendizagem, objetivos e duração do curso, prazos de entregas das atividades, exercícios e avaliações.
Objetos de aprendizagem, textos para leituras obrigatórias e complementares, links internos e externos.	Ênfase no conteúdo com materiais interativos e leituras obrigatórias e complementares de textos e manuais fornecidos pelo professor.
E-mail, fórum de discussão, fórum de dúvidas, fórum de notícias, de conteúdo e avaliação, Blog, wiki e chats.	Ênfase na comunicação e interação do grupo. Compartilhamento de conhecimentos, idéias, opiniões e informações. Possibilita interação com o grupo e a identificação do grau de conhecimento, motivação, ritmo e forma de aprendizagem individual e grupal.
Exercícios de fixação do conteúdo.	Ênfase na atividade. A principal função é a avaliação formativa, auxiliando o aluno aplicar os conhecimentos adquiridos por meio de exercícios com questões práticas e objetivas relacionadas ao tema.
Glossário	Ênfase na atividade. A principal função é de auxiliar na fixação de conteúdo e termos utilizados. Essa ferramenta propicia a construção coletiva dos principais termos utilizados no curso
Trabalho em grupo	Ênfase na comunicação e interação do grupo, oferecendo oportunidade para aplicar os conhecimentos adquiridos e promover a socialização do grupo.

O processo avaliativo dos participantes proposto no decorrer de todo curso buscou um caráter inclusivo, formativo e crítico quanto ao papel do enfermeiro educador no desenvolver de suas funções profissionais.

Para identificar as tendências de participação e colaboração em cursos *online* foram utilizados, ainda, um inquerito específico disponibilizado no

Moodle denominado: *Constructivist On-Line Learning Environment Survey* (COLLES).

O COLLES foi desenvolvido para permitir-lhe monitorizar até que ponto se tem conseguido explorar as capacidades interactivas da Web para envolver os alunos em atividades de ensino dinâmico ⁽⁵⁵⁾.

5.5.1.3 Desenvolvimento

O **Desenvolvimento** abrangeu a materialização de todo o desenho elaborado na fase anterior. Nesta fase foi desenvolvido todo material necessário para a execução das atividades prescritas pela pesquisadora, pela orientadora da pesquisa e colaboradores multidisciplinares.

5.5.1.4 Implementação

A fase de **implementação** consistiu na configuração das ferramentas e recursos tecnológicos educacionais no ambiente virtual de aprendizagem *Moodle*, possibilitando o acesso ao curso pela *Internet*.

5.5.1.5 Avaliação

Na **avaliação** foram identificadas pelas próprias pesquisadoras, as falhas nos níveis de análise, desenho, desenvolvimento e funcionamento, bem como realizada a revisão do conteúdo, do *design* e dos componentes educacionais e tecnológicos do curso. A partir desta avaliação o material foi enviado para avaliação final dos especialistas.

Para avaliação do ambiente foram convidados 25 docentes especialistas na área. Os avaliadores constituíram-se de uma amostra não probabilística por conveniência, na qual sua seleção foi realizada utilizando métodos não aleatórios, ou seja, intencionais ⁽⁵⁶⁾.

A devolução dos instrumentos de avaliação foi solicitada aos especialistas em um prazo de 25 dias para que houvesse tempo hábil de proceder a análise dos resultados. Os especialistas que não efetivaram a devolução dentro deste prazo não participaram da avaliação do curso.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 O CURSO DE CAPACITAÇÃO PEDAGÓGICA PARA DOCENTES DE ENFERMAGEM

O curso à distância de capacitação pedagógica para docentes de enfermagem foi desenvolvido utilizando o AVA *Moodle*, disponível no servidor da USP para as unidades de ensino.

O acesso ao curso ocorre por meio do endereço eletrônico <http://moodle.redealuno.usp.br>, na categoria de cursos da EEUSP, apresentando a denominação seguinte: Curso de Especialização no Ensino de Enfermagem – 2012 (Figura 2). Ao entrar no AVA, o participante tem acesso à página do programa do curso (Figura 3).

Figura 2 - Tela de acesso ao Curso de Especialização no Ensino de Enfermagem 2012, no AVA Moodle

Figura 3 - Tela do programa do curso

No início da página foi disponibilizada aos participantes a apresentação do curso com a descrição das unidades que compõem o curso, assim como a proposta pedagógica, os critérios de avaliação da aprendizagem e um fórum para dúvidas iniciais.

A apresentação do curso salientou os objetivos do curso e já iniciou um diálogo virtual com os participantes. Sinalizou a presença de uma tutora virtual, a Nina e os caminhos que deviam ser percorridos para um maior rendimento pedagógico. Neste momento também foram expostos o processo de avaliação e informações do trabalho de conclusão do curso.

Na proposta pedagógica descreveu-se o papel estratégico da educação e do ensino de enfermagem. Justificou-se neste momento a utilização da EAD para a realização do curso e os referenciais teóricos utilizados: John Dewey, Pierre Levy e Lev Vygotsky.

No item critérios de avaliação da aprendizagem foram expostas as atividades individuais e em grupo a serem desenvolvidas e a pontuação de cada atividade, assim como o cálculo da média final.

Na lateral da tela aparece a relação dos participantes, com intuito de que a interação entre os participantes se inicie desde a primeira visita virtual, e das atividades síncronas e assíncronas do AVA.

Unidade de Aprendizagem 1 – Portfólio Educacional Reflexivo: uma proposta promissora

A Figura 4 mostra a primeira unidade de aprendizagem do curso. Com o tema “Portfólio educacional reflexivo: uma proposta promissora”. Todas as unidades deste curso seguem uma sequência lógica para melhor aplicação do conteúdo, sendo caracterizadas por: apresentação da aula, matriz instrucional, rota de aprendizagem, explanação do conteúdo, textos científicos, biblioteca complementar e fórum de dúvidas.

Figura 4 - Tela inicial da unidade - Portfólio Educacional Reflexivo: uma proposta promissora

Algumas unidades apresentam vídeos, fóruns de discussão, chats, glossários, jogos, wikis, pesquisas e atividades avaliativas específicas, com objetivo de diversificar as estratégias de ensino, promover a interação

dialética e socialização dos participantes e professores e compartilhar documentos e relatos de experiência entre os indivíduos.

A função do link apresentação da aula é delinear o assunto a ser abordado naquela unidade e a proposta do tema frente a sua significância para o curso. O uso desta ferramenta facilita a introdução do participante ao conteúdo e aos autores que abordam esta temática.

A matriz instrucional, visualizada através da Figura 5, tem a finalidade de permitir uma visão panorâmica de cada unidade de aprendizagem. Filatro (2008)⁽³⁴⁾ relata que por meio da matriz instrucional podem ser definidas, quais atividades serão necessárias para atingir os objetivos, bem como elencar conteúdos e ferramentas que serão precisos para a realização das atividades.

UNIDADE	PORTFÓLIO EDUCACIONAL REFLEXIVO
OBJETIVOS	1. Conhecer os principais recursos que podem ser desenvolvidos em um portfólio; 2. Aplicar os conceitos e ferramentas na construção de um portfólio; 3. Identificar possibilidades de avaliação e intervenção da aprendizagem durante a elaboração do portfólio.
PAPÉIS	1. Apoio – Atividades desenvolvidas pelos docentes e tutores 2. Aprendizagem - Atividades desenvolvidas pelos discentes do curso
ATIVIDADES	1.1. Descrever as atividades de aprendizagem e avaliação (Rota de aprendizagem); 1.2. Estabelecer um vínculo virtual entre os participantes acerca do temo através de um fórum de idéias; 1.3. Desenvolver uma síntese de idéias para reunião dos elementos de informação. 1.4. Estimular a aplicabilidade do portfólio; 2.1. Analisar conceitos educacionais em busca de uma relação teórico-prática; 2.2. Descrever experiências e conhecimentos para compartilhamento de idéias; 2.3. Ler artigos e textos científicos para apreensão do significado do conteúdo proposto; 2.4. Construir um diário virtual sobre o processo de aprendizagem desta aula.
CARGA HORÁRIA	30 hs
FERRAMENTAS	Leitura de textos científicos Fórum virtual Monitorização Diário Virtual
CONTEÚDO	Rota de aprendizagem; Textos e Artigos científicos; Fórum de atividades; Biblioteca de apoio temático; Diário virtual
AValiação	Verificação de processos; Participação do fórum; Análise do diário virtual.

Figura 5 - Tela da Matriz Instrucional da unidade - Portfólio educacional Reflexivo

A Rota de aprendizagem caracteriza-se como um diálogo entre o professor e o aluno participante do curso. É a proposta docente do caminho que o aluno pode percorrer para otimizar o processo de aprendizagem da unidade em andamento e facilitar a navegação do AVA (Figura 6).

De acordo com Schneider, De Medeiros e Urbanetz (2009)⁽⁵⁷⁾ a rota de aprendizagem funciona como uma ponte, ligando o que o professor deseja e precisa ensinar com aquilo que o aluno precisa aprender, superando este processo meramente de transmissão de informações, perfazendo um circuito de aprendizagem conjunta.

Figura 6 - Tela da Rota de aprendizagem da unidade - Portfólio Educacional Reflexivo

Após a exibição da rota de aprendizagem, o curso prossegue com os conteúdos científicos acerca do tema. Textos e apresentações com o *Adobe Connect Player* conforme pode ser visto na Figura 7, contendo 31 *slides* e o apoio da Nina, a tutora virtual. Após a apresentação, o conteúdo continua com o apoio da Biblioteca Complementar, onde estão reunidos textos para estudo e o Fórum de dúvidas sobre o conteúdo ministrado e possíveis dificuldades técnicas de navegação no AVA.

Como atividade foi proposta a elaboração de portfólio educacional que tem por objetivo acompanhar os participantes no decorrer do curso para a descrição das diversas temáticas estudadas assim como o relato de informações pessoais para ampliação da interação entre os participantes (Figura 8).

Hernandez (2000)⁽⁵⁸⁾ descreve o portfólio como um instrumento de desenvolvimento da capacidade de reflexão, já que constitui um conjunto coerente de documentação, selecionada, comentada, sistematicamente organizada e contextualizada no tempo. Ele facilita a tomada de decisão, permite postura reflexiva e difere dos outros processos de avaliação, pois favorece os docentes e discentes a possibilidade de pensar sobre as suas mudanças ao longo do curso.

Figura 7 - Tela de Apresentação do tema - Portfólio Educacional Reflexivo com o *Adobe Connect Player*

Figura 8 - Tela da atividade de elaboração de portfólio educacional

Unidade de Aprendizagem 2 – Identidade Docente: o entrelaçar de fios

Na unidade 2, denominada “Identidade Docente: o entrelaçar de fios”, foi proposto pesquisas para discussão sobre a formação de professores, através de uma abordagem que garantisse a compreensão do trabalho docente tanto em sua dimensão de singularidade e heterogeneidade como na dimensão de totalidade (Figura 9).

Neste momento foi estimulada a capacidade de compartilhar com os outros pares as experiências profissionais e do cotidiano da sala de aula, por vezes tão esquecidas, desvalorizadas e desconsideradas, para assim ser repensada a formação docente. O conteúdo foi desenvolvido através de vídeos, apresentação e fórum de discussão, conforme pode ser visualizado na figuras 9 e 10.

Figura 9 - Tela inicial da unidade - Identidade docente: o entrelaçar de fios

A partir da teoria de Vygotsky, considera-se que a utilização desses recursos deve possibilitar o comando da aprendizagem pelo próprio participante, a revisão de conceitos já existentes ligando-os aos novos, a mediação do processo de aprender através da organização de conteúdos e a estimulação sensorial com o uso de imagens, sons, animações, entre outros, facilitando e direcionando o estímulo ao desenvolvimento e controle próprio da aprendizagem.

Figura 10 - Tela da aula de apresentação do tema - Identidade docente: o entrelaçar de fios

Foi proposto um fórum de discussão acerca das características docentes que marcaram a trajetória profissional, assim como o que poderiam fazer estes docentes serem lembrados por seus antigos alunos. Com este exercício devemos supor que uma investigação sobre nossa identidade profissional pode fornecer possíveis pistas, o nos permitir aproximações, sempre provisórias do objeto investigado (Figura 11).

Em termos de avanço na reflexão coletiva e na criação de aproximações e afinidades teóricas, o fórum é o espaço central da ação no AVA. É no fórum que todos os alunos têm a grande chance de dizer o que pensam e se posicionarem diante do que está sendo trabalhado no curso. Este espaço privilegiado é a essência do curso virtual porque ele é assíncrono, tem espaço aberto para a participação de todos (democrático) e as mensagens podem ser recuperadas e rediscutidas a qualquer momento, mesmo as postas na primeira semana do curso ⁽³¹⁾.

Destacou-se neste momento do curso que todos os fóruns têm como objetivo fomentar uma discussão e manter o diálogo acerca de assuntos relacionados a unidade de aprendizagem vigente e deste modo oferecer subsídios para a formação de opiniões e atualização constante de seus participantes.

Dentro desta mesma linha de pensamento, o autor John Dewey acreditava que toda a idéia, discussão, valor e instituição social também se originavam das circunstâncias práticas da vida humana. A verdade não representava uma idéia à espera de ser descoberta, só poderia ser concretizada na prática. Todas as discussões e toda a crença, analisadas dentro do seu contexto específico, deveriam ser existir para estabelecer a sua contribuição, no sentido mais lato, para o bem público e pessoal.

Com este tipo de atividade reflexiva (Fórum) os participantes serão conduzidos, através da reflexão na sua própria prática e, especialmente, através da reflexão sobre ela, a obter uma visão crítica do contexto estrutural ou ideológico em que estão a trabalhar.

Fórum: As regras do Jogo

Para Oliveira e Lucena Filho (2006, p. 2), o fórum de discussão virtual constitui-se em “uma modalidade de conversação assíncrona, intencional, dirigida a uma finalidade pedagógica de construção/reconstrução de saberes”.

Para que possamos, realmente, construir e reconstruir saberes necessitamos de algumas regras:

1. Evite postar intervenções muito longas. Mensagens grandes demandam tempo para a leitura e servem como fator de desestímulo à participação.
2. Antes de postar suas intervenções leia as de seus colegas para evitar a repetitividade.
3. Elabore seu pensamento antes de sua postagem, isso conferirá clareza às suas idéias.
4. Evite “postar qualquer comentário só para marcar presença”. Sua contribuição deve estar articulada às de seus colegas.
5. Interaja com as contribuições de seus colegas, afinal o propósito do fórum é o aprender compartilhado.
6. Evite formular posicionamentos que fujam ao tema proposto.
7. Dúvidas referentes ao tema da aula ou ao funcionamento do ambiente virtual devem ser postadas no ambiente “Fórum de dúvidas”.
8. Lembre-se: todos estão aqui para aprender, por isso não tenha medo de errar, ou de ser criticado. As divergências, se aparecerem, servirão para enriquecer e ampliar nossa discussão.
9. Para ter suas idéias respeitadas comece respeitando as dos outros!

Abraços Virtu@is!

Nina

Figura 11 - Tela das regras do fórum de discussão na unidade - Identidade Docente: o entrelaçar de fios

Unidade de Aprendizagem 3 – Andragogia

A unidade 3, intitulada “Andragogia”, foi desenvolvida com foco na relação educacional que o adulto deve possuir na aprendizagem e não no ensino haja vista a função de aprender significar: adquirir conhecimentos, habilidades e atitudes. Os modelos andragógicos vêm substituindo o controle burocrático e hierárquico do professor e aumentando o comprometimento, a autoestima, a responsabilidade e a capacidade dos envolvidos em resolverem seus problemas no processo de aprendizagem (Figura 12).

Uma das vantagens do modelo andragógico é estimular o enfermeiro a mudar sua atitude na relação de ensino, ou seja, invertendo o comando da situação, que passa para o aprendiz, que menciona o que quer e deseja aprender. Outra vantagem expressiva está no fato de a educação de adultos ocorrer a todo o momento e em todos os lugares. Assim, o conhecimento dos princípios da Andragogia, pelos responsáveis pelo ensino na educação de pacientes, formação profissional e educação permanente, parece ser uma ferramenta bastante útil para aquisição de melhores resultados na aprendizagem ⁽⁵⁹⁾.

Nesta perspectiva, os conceitos andragógicos devem permear o perfil dos professores e dos participantes. Os professores devem desenvolver projetos, ensiná-los e manter a equipe afinada, onde cada membro tem uma função específica como uma orquestra. Nesta conjuntura, o professor deverá desenvolver novas crenças e valores e onde seus alunos serão estimulados a expandir e aumentar suas competências continuamente.

3

ANDRAGOGIA

"A possibilidade de aprender é muito mais ampla do que a possibilidade de ensinar" Guillermo Orozco Gómez

Apresentação da aula

Vídeo: Andragogia_uma solução eficaz

Matriz Instrucional_Andragogia

Rota de Aprendizagem

Educação de adultos: uma abordagem andragógica

Andragogia na saúde

Vídeo: Quem é Paulo Freire?

Site do Instituto Paulo Freire

Aula: Andragogia

Sugestão Literária: Paulo Freire para educadores

Minuto pesquisa

Fórum de dúvidas_Andragogia

Figura 12 - Tela inicial da unidade de aprendizagem 3 - Andragogia

Nesta unidade de aprendizagem foram utilizadas ferramentas como vídeos (Figura 13), artigos científicos e fórum de dúvidas, além da apresentação do tema através do *Adobe Connect Player* (Figura 14). Nesta construção literária, fez-se também, uso dos referenciais pedagógicos de Paulo Freire em virtude de sua especialidade nas ações educativas de adultos.

Figura 13 - Tela do vídeo utilizado na unidade de Andragogia

Figura 14 - Tela da aula de apresentação do tema Andragogia com o *Adobe Connect Player*

Ao término desta unidade, foi proposta uma pesquisa de avaliação da construção dos conhecimentos adquiridos e as expectativas do curso. Diante das respostas visualizadas, neste momento podem ser reorganizados os conteúdos e estratégias do curso com intuito de alcançar as perspectivas dos participantes (Figura 15).

moodle CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NO ENSINO DE ENFERMAGEM - 2012 Pesquisas de avaliação Minuto pesquisa

Bem, estamos concluindo nosso terceiro encontro virtual e gostaríamos de avaliar a construção do seu conhecimento e as expectativas com o curso. A aprendizagem pode ser infinita, mas a pesquisa demora só um minutinho.

Relevância

Respostas	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
1. A minha aprendizagem é focalizada em assuntos que me interessam.	☐	☐	☐	☐	☐
2. O que eu estou aprendendo é importante para a prática da minha profissão.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Eu aprendo como fazer para melhorar o meu desempenho profissional.	☐	☐	☐	☐	☐
4. O que eu aprendo tem boas conexões com a minha atividade profissional.	☐	☐	☐	☐	☐

Reflexão Crítica

Respostas	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
5. Eu reflito sobre como eu aprendo.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Faço reflexões críticas sobre as minhas próprias idéias.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Faço reflexões críticas sobre as idéias dos outros participantes.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Faço reflexões críticas sobre os conteúdos do curso.	☐	☐	☐	☐	☐

Interatividade

Respostas	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
9. Eu explico as minhas idéias aos outros participantes.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Peço aos outros alunos explicações sobre as idéias deles.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Os outros participantes me pedem explicações sobre as minhas idéias.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Os outros participantes reagem às minhas idéias.	☐	☐	☐	☐	☐

Apoio dos Tutores

Respostas	Quase nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente	Quase sempre
13. O tutor me estimula a refletir.	☐	☐	☐	☐	☐

Figura 15 - Tela da pesquisa de avaliação do curso da unidade de Andragogia

Unidade de Aprendizagem 4 – Ensinar e aprender na perspectiva dialética

A unidade de aprendizagem 4, intitulada de “Ensinar e aprender na perspectiva dialética” constituiu-se de compreensão dos fundamentos e princípios da metodologia dialética. Nesta unidade foram definidas as fases de construção do conhecimento na perspectiva dialética e comparada as diferenças entre este modelo e o modelo tradicional de ensino (Figura 16).

A metodologia dialética concebe a construção do conhecimento em três grandes momentos: síncrese, análise e síntese, onde a tarefa pedagógica dos professores é de mediar às fases de mobilização, construção e síntese do conhecimento, neste sentido, a relevância da elaboração deste tema em ambiente virtual de aprendizagem leva o participante a construir seu próprio conhecimento mediado por interações e intervenções do professor.

Para tal, os conteúdos foram organizados seguindo as fases acima onde foram propostas as seguintes atividades:

Fase 1 - mobilização do conhecimento: Foram propostas atividades que possibilitassem ao aluno o primeiro contato com o conhecimento do tema e que aguçassem a curiosidade do participante e a mobilização para tal. Compete ao professor, nessa fase, a capacidade de despertar, provocar, sensibilizar o participante para o processo pessoal de aprendizagem. Assim, estas atividades foram dispostas da seguinte maneira: rota de aprendizagem; apresentação da aula por uma tutora virtual; um vídeo motivacional para sensibilizar o participante para o conteúdo da aula e o trailer de um filme, o qual será utilizado durante as tarefas propostas na aula.

Fase 2 - construção do conhecimento: Foram idealizadas atividades que possibilitassem ao participante o início da construção do seu conhecimento sobre o tema: um texto sobre a Metodologia Dialética; PowerPoint – telas com conteúdo referente à Metodologia dialética; um glossário; cenas do filme Ratatouille para comparação com as fases da metodologia dialética (Figura 18), e um fórum de discussão.

Fase 3 - síntese do conhecimento: Momento em que o educando supera as etapas anteriores de apropriação e análise do objeto do conhecimento. Ocorre a sistematização expressa acerca do objeto apreendido, a consolidação dos conceitos. Foram propostas atividades com a intenção de o estudante resgatar e sintetizar o que foi apreendido nas fases anteriores: um mapa conceitual - apresentação de um mapa conceitual sobre a metodologia dialética, para que o estudante tenha um “panorama” geral sobre o tema (Figura 18); uma situação problema - relacionada ao contexto de futuros docentes de enfermagem a qual teve o objetivo de gerar conflitos cognitivos (desequilíbrios) nos estudantes levando-os a empreenderem uma busca pessoal para a resolução do problema, permitindo assim uma aprendizagem significativa (Figura 19).

Figura 16 - Tela inicial da unidade de aprendizagem 4 - Ensinar e aprender na perspectiva dialética

Figura 17 - Tela do Mapa conceitual da unidade de aprendizagem - Ensinar e aprender na perspectiva dialética

O mapa conceitual se coloca neste momento do curso como um instrumento adequado para estruturar o conhecimento que está sendo construído pelo aprendiz, assim como uma forma de explicitar o conhecimento de um especialista, que neste caso foi uma das pesquisadoras. Ele é adequado como instrumento facilitador da meta-aprendizagem, possibilitando uma oportunidade dos participantes “aprender a aprender” e tornar mais clara as conexões que ele percebe entre os conceitos sobre determinado tema.

Figura 18 - Tela do vídeo do “Ratatouille” utilizado na unidade de aprendizagem - Ensinar e aprender na perspectiva dialética

Um fórum de discussão foi aberto após as sensibilizações oferecidas pela leitura de texto, apresentação de material da aula sobre a temática da metodologia dialética e cenas do filme.

Foi apresentado, na interface da aula na plataforma Moodle, o trailer do filme “Ratatouille” e selecionadas 5 cenas do mesmo, totalizando 39 minutos. Estas cenas tinham como objetivo servirem como elementos disparadores das futuras tarefas propostas no processo ensino-aprendizagem. Esta ferramenta foi proposta para que o participante pudesse aprofundar sua relação com seu objeto de estudo, refletir sobre o mesmo e realizar análises complexas.

A escolha da ferramenta fórum foi devido ao seu potencial para promover a interação social, visto que é uma das principais ferramentas desencadeadoras do aprendizado coletivo. Estimula ainda a cooperação e possibilita uma reelaboração do conhecimento através do processo de mediação. Constitui-se num espaço privilegiado de aprendizagem e

construção do conhecimento para que os participantes possam interagir com os demais. É o momento em que o participante supera as etapas anteriores de apropriação e análise do objeto do conhecimento e quando ocorre a sistematização expressa acerca do objeto apreendido, a consolidação dos conceitos ⁽⁶⁰⁾.

Figura 19 - Tela “O desafio de Regina” utilizado na unidade de aprendizagem - Ensinar e aprender na perspectiva dialética

Com a atividade do “Desafio de Regina” caracterizamos a proposta da teoria da ecologia cognitiva que sinaliza a importância da relação entre homem, tecnologia e ambiente de aprendizagem como forma de aprendizagem e construção do conhecimento através de um espaço de simulação, pesquisa, gerenciamento, jogos e diversão.

A atividade foi planejada para ser executada em duplas, pois os problemas incitam o pensamento crítico-reflexivo. Como não há apenas uma resposta correta, opiniões divergentes emergem, fazendo com que os participantes também desenvolvam a habilidade de fundamentar a solução e as explicações que encontraram. O processo de geração de soluções é criativo,

dialético e não depende somente de experiências individuais, mas da colaboração de todos.

Unidade de Aprendizagem 5 – Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS)

A unidade de aprendizagem 5, denominada de “Teoria da Aprendizagem Significativa” apresenta-se como importante referencial no ensino de enfermagem. Considera-se que a aprendizagem é significativa quando uma nova informação adquire significados para o aprendiz através de uma ancoragem em aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo. Caracteriza-se pela interação entre o novo conhecimento e o prévio ⁽⁶¹⁾.

A concepção pedagógica e planejamento da aula virtual tiveram início com o levantamento bibliográfico sobre a aprendizagem significativa e idealização de cada etapa desta unidade. Após o levantamento bibliográfico deu-se a confecção do conteúdo teórico, a elaboração de situação-problema, a seleção e criação de mídias que seriam utilizadas no ambiente virtual (Figura 20).

Figura 20 - Tela inicial da unidade de aprendizagem 5 - Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS)

Para a elaboração e organização dos conteúdos da aula virtual sobre a “Teoria da Aprendizagem Significativa” adotou-se a metodologia dialética, a qual concebe a construção do conhecimento em 3 fases: Fase 1 – Mobilização do conhecimento; Fase 2 – Construção do conhecimento; Fase 3 – Síntese do conhecimento ⁽⁶²⁾.

Fase 1 - Mobilização do conhecimento - Foram propostas atividades para possibilitar ao participante o primeiro contato com o conhecimento do tema e a mobilização para tal.

Fez-se uso do vídeo “Mente inovadora – Aprendizagem significativa”, com 5'37" de duração que foi selecionado pelas autoras deste projeto no Youtube <http://www.youtube.com/watch?v=Ngwmr4e0sDc&feature=related> com a intenção de estimular o estudante a refletir sobre este tema. Seu conteúdo aborda o processo de aprendizagem no mundo contemporâneo e o “aprender a aprender”.

Também foi proposta uma situação-problema relacionada ao contexto de futuros docentes de enfermagem a qual teve o objetivo de gerar conflitos cognitivos (desequilíbrios) nos participantes levando-os a empreenderem uma busca pessoal para a resolução do problema, permitindo assim uma aprendizagem significativa. Valer destacar que as problematizações relacionadas com a vida real permitem o envolvimento com um contexto coletivo promovendo o aprendizado colaborativo ⁽⁶³⁾.

Na criação do “Dilema de Ana”, composto de 5 telas, buscou-se integrar texto a imagens que complementassem o conteúdo, para tornar a leitura do material mais atraente e gerar nos aprendizes maior curiosidade e interesse em prosseguir. Segundo os referenciais para elaboração de material didático para EAD no ensino profissional e tecnológico no desenvolvimento de mídias (meios) para o alcance dos objetivos educacionais a linguagem de cada mídia deve ser considerada segundo suas potencialidades e limitações. Assim na apresentação a combinação entre linguagem textual e linguagem

das imagens teve como objetivo favorecer a construção do conhecimento (Figura 21 e Figura 22).

Figura 21 - Tela inicial do Dilema de Ana

Figura 22 - Tela do Dilema de Ana

Fase 2 - Construção do conhecimento - Foram propostas atividades para possibilitar ao participante o início da construção do seu conhecimento sobre o tema.

Para a confecção do material da aula de Teoria da Aprendizagem Significativa adotou-se o referencial teórico de David Ausubel, disponibilizado em 27 telas as quais seguiram os mesmos princípios norteadores adotados na elaboração do Dilema de Ana (Figura 23).

Figura 23 - Tela da aula - Teoria da Aprendizagem Significativa

A história “O peixe afogado”, com 3'14" de duração, faz parte do vídeo “10 Histórias exemplares”, do prof. Celso Antunes, produzido pela Atta Mídia e Educação, e traz um exemplo de aprendizagem mecânica e aprendizagem significativa de forma lúdica e instigante ao aprendiz.

A escolha da ferramenta fórum foi devido ao seu potencial para promover a interação social que é, para Vygotsky, a principal ferramenta desencadeadora do aprendizado e estimula a cooperação entre os

integrantes do curso, pois possibilita uma reelaboração do conhecimento através do processo de mediação.

Fase de síntese do conhecimento - Foram propostas atividades com a intenção dos participantes resgatarem e sintetizarem o que foi apreendido nas fases anteriores.

A adoção de vídeo como recurso pedagógico tem sido uma prática amplamente utilizada em cursos à distância bem como no ensino presencial. É um recurso que vem ao encontro das necessidades dos alunos de uma geração digital, os quais atuam em uma cultura cibernética com base na multimídia ⁽⁶⁴⁾. Deste modo, o vídeo “Aprender a Aprender”, produzido em 2005 pela Savannah College of Art and Design, e dirigido por Josh Burton, com 7'50" de duração foi selecionado do Youtube http://www.youtube.com/watch?v=Pz4vQM_Emzl, por apresentar um conteúdo compatível com o tema da aula de uma maneira divertida, estimulante além de ser um recurso controlável pelo usuário (Figura 24).

Figura 24 - Tela do vídeo - Aprender a aprender

Os participantes deveriam assistir ao vídeo “Aprender a Aprender” e responder a seguinte proposição: “Estabeleça uma relação entre as imagens do vídeo e as condições básicas para que a aprendizagem significativa aconteça”. O fórum permaneceu aberto por um período de 10 dias (figura 25).

Figura 25 - Tela do Fórum - Aprender a aprender

Durante todo o período em que a aula foi disponibilizada, um fórum de dúvidas permaneceu aberto como um canal de comunicação entre os tutores e os participantes assim como uma biblioteca complementar, que disponibilizou para materiais suplementares buscando aprofundar a temática e auxiliar na resolução do problema “Dilema de Ana”.

Unidade de Aprendizagem 6 – Estratégias de Ensino: Escolhendo caminhos

A unidade de aprendizagem 6, nomeada de “Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos” foi selecionada para integrar o curso em virtude do estudo das estratégias ocuparem um significativo lugar e um importante espaço de criatividade na docência universitária, pois tanto as ações docentes quanto a do aluno - enquanto sujeito aprendiz - deverão ser deliberadamente planejadas e propostas pelo professor, responsável pelo processo ensino-aprendizagem

A idealização da aula e o processo de análise tenderam à superação da visão sincrética inicial, por percepções, visões e ações cada vez mais elaboradas. Isso demandou um processo de apropriação ativa e consciente dos conhecimentos, dos fundamentos das diferentes estratégias de ensino e de suas aplicações práticas.

Esta fase contemplou o levantamento bibliográfico nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS, Literatura Internacional em Ciências da Saúde – MEDLINE e Scientific Eletronic Library Online e Biblioteca Cochrane – SciELO, visando identificar publicações para que pudesse ser construído o referencial teórico da aula virtual.

Inicialmente foi disponibilizado aos participantes um vídeo para reflexão do tema com posterior debate acerca da escolha e missão da profissão docente. Se a clareza sobre o contexto educacional que os participantes do curso estão inseridos for absorvida e com ela a responsabilidade de uma ação transformadora, seja social ou cultural, a elaboração de estratégias de ensino serão sólidas, criativas e revolucionárias (Figura 26 e Figura 27).

6 ESTRATÉGIAS DE ENSINO: ESCOLHENDO CAMINHOS

"Aprender? Certamente! Mas primeiro, viver e aprender pela vida, com a vida e para a vida" John Dewey

- [Apresentação da aula de Estratégias de ensino](#)
- [Reflexão acerca de sua profissão](#)
- [Matriz Instrucional_Estratégias de ensino](#)
- [Rota de Aprendizagem](#)
- [Aula: Estratégias de Ensino](#)
- [Atividade_Meu Portfólio: síntese provisória](#)
- [As regras do jogo_Chat](#)
- [Um Chat estrategicamente saudável](#)
- [Vamos Jogar? Quiz Estratégico](#)
- [Biblioteca Complementar_Estratégias de ensino](#)
- [Vídeo: A arte da estratégia](#)

Figura 26 - Tela inicial da unidade de aprendizagem 6 – Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos

You Tube

Qual é a sua profissão?

arcaniversal Inscrever-se 494 videos ▼

0:08 / 1:23

167690

Figura 27 - Tela de apresentação da unidade de aprendizagem 6 – Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos

A aula virtual foi elaborada considerando os seguintes aspectos: a natureza do conteúdo a ser desenvolvido, as características dos participantes, o uso do ambiente virtual e o tempo disponível para esta unidade e a adequação dos objetivos estabelecidos para o ensino e a aprendizagem (Figura 28).

As estratégias de ensino visam à consecução de objetivos pedagógicos, portanto, há que ter clareza sobre aonde se pretende chegar, naquele momento, naquele período, naquela aula. Por meio das estratégias de ensino aplicam-se ou exploram-se meios, modos, jeitos e formas de evidenciar o pensamento, respeitando as condições favoráveis para concluirmos uma atividade ⁽²³⁾.

O método experimental Deweyano para a criação de diferentes estratégias de ensino empenha-se em quebrar toda e qualquer rigidez aparente e deve provocar mudanças buscando sempre um conhecimento prático, não contemplativo, um saber oriundo da experiência e destinado à solução dos assuntos humanos.

Conforme se observa, mudança é um tema a que Dewey recorre para caracterizar o universo aberto, variado e instável que propicia as práticas científicas, as quais, por sua vez, inspiram a nova atitude filosófica que propõe.

Figura 28 - Tela a aula - Estratégias de Ensino: escolhendo caminhos

Após a apresentação da aula foi proposto o retorno a confecção do Portfólio, iniciado na unidade de aprendizagem 1, com intuito de realizar uma síntese provisória acerca dos conteúdos vivenciados até o momento e das mudanças ocorridas.

De acordo com Sordi (2006)⁽⁶⁵⁾, os portfólios constituem uma poderosíssima ferramenta, que permite acompanhar e avaliar o processo de ensino e de aprendizagem, dando ênfase ao processo, mais do que ao resultado final, pois o portfólio caracteriza-se como uma ferramenta que nunca cessa de mudar, que nunca está terminado.

Em continuidade com a discussão do tema e como meio de exemplificar a diversidade de estratégias de ensino, foi utilizada a ferramenta do *chat* (figura 29 e Figura 30).

O *Chat* permite uma comunicação escrita síncrona, em tempo real, entre todos os participantes do curso. Pode funcionar como espaço de debate, esclarecimento de dúvidas ou reflexões. A sessão de chat pode ser

agendada, com horário de início e fim e os registros do chat ficam disponíveis para consulta posterior, de modo a ter um bom impacto na aprendizagem.

O uso pedagógico do *chat* é algo desafiador para os participantes do curso, pois eles tornar-se-ão mediadores do conteúdo e passam a interagir com os demais participantes por meio das novas tecnologias, pressupondo flexibilidade, interatividade, adaptação e cooperação.

Levy (2001)⁽⁴²⁾ sinaliza que o *chat* possibilita aos participantes de um AVA de tornarem-se ativos no processo de aprendizagem, através de uma comunicação autêntica e significativa.

A imagem mostra uma tela de apresentação com o título "As Regras do Jogo: Chat". No canto superior esquerdo, há um logotipo com as siglas "EE USP" e "ENFERMAGEM". O texto principal descreve o chat como uma ferramenta em linha para conversas em tempo real, onde participantes podem interagir de qualquer lugar do mundo. Também menciona que haverá um moderador responsável por garantir que as regras sejam seguidas.

As Regras do Jogo: Chat

O “chat” é uma ferramenta em linha que permite uma conversa em tempo real. Os participantes podem sentar-se à frente dos seus computadores e “conversarem”. Podem estar na mesma sala, edifício ou em diferentes locais de qualquer ponto do globo. As pessoas escrevem as mensagens uns para os outros usando os teclados e elas aparecem imediatamente para todos os participantes.

Tem-se acesso a uma sala de chat com um computador ligado à Internet.

Haverá um “moderador” que será o docente do curso responsável pelo chat. Ele é quem verifica se os participantes seguem as regras de chat e não fogem a temática de discussão.

Figura 29 - Tela das regras do jogo para o *Chat*

Figura 30 - Tela do *Chat* estrategicamente saudável

A próxima etapa desta unidade de aprendizagem foi a utilização um de jogo denominado “Quiz Estratégico” (Figura 31). Os jogos como estratégia de aprendizagem, favorecem o domínio das habilidades de comunicação, nas suas várias formas, facilitando a auto-expressão. Potencializam o desenvolvimento intelectual por meio do exercício da atenção e do progressivo de processos mentais mais complexos, como comparação e discriminação e pelo estímulo à imaginação.

O jogo para Piaget (1994)⁽⁶⁶⁾ se dá num período paralelo ao da imitação, porém, enquanto nesta há uma predominância da acomodação, no jogo, a característica essencial é a assimilação. Este autor também destaca que a influencia afetiva do jogo espontâneo como instrumento incentivador e motivador no processo de aprendizagem, já que este dá ao participante uma razão própria que faz exercer de maneira significativa sua inteligência e sua necessidade de investigação.

Figura 31 - Tela do jogo - “Quiz Estratégico”

O Quiz Estratégico caracterizou-se por um jogo de 20 questões de múltipla escolha que resgatavam todo o conteúdo abordado na aula de estratégias de ensino como forma de resgatar, assimilar e trazer um aspecto lúdico e prazeroso a aprendizagem.

Unidade de Aprendizagem 7 – Mapas Conceituais

Esta unidade de aprendizagem foi planejada na intenção de ajustar a escolha do tema às características, necessidades e interesses dos sujeitos, de definir os objetivos educacionais do estudo e levantar os recursos que seriam necessários para o desenvolvimento do curso. A escolha do tema deste projeto seguiu na direção de capacitar futuros docentes de enfermagem para o uso dos mapas conceituais como ferramenta pedagógica.

Os Mapas Conceituais são representações gráficas semelhantes a diagramas, que indicam relações entre conceitos ligados por palavras. Retratam uma estrutura que vai desde os conceitos mais abrangentes até os menos inclusivos. São utilizados para auxiliar a ordenação e a apresentação seqüencial e hierarquizada dos conteúdos de ensino. A abordagem dos mapas conceituais está embasada em uma teoria construtivista, entendendo que o indivíduo constrói seu conhecimento e significados, a partir da sua predisposição para realizar esta construção. Servem como instrumentos para facilitar o aprendizado sistematizado e significativo para o aprendiz ⁽⁶⁷⁾.

Para a elaboração e organização dos conteúdos da aula virtual “Mapas conceituais” foram propostas atividades para possibilitar ao participante o segundo contato com o conhecimento do tema e a mobilização para tal (Figura 32).

Figura 32 - Tela inicial da unidade de aprendizagem 7 – Mapas Conceituais

Esta unidade contou com a utilização da rota de aprendizagem e da tutora virtual, a Nina. A tutora virtual também teve como proposta criar uma

identidade visual integrando as demais unidades que fazem parte do curso, ou seja, gerar a percepção de que todas as unidades de aprendizagem pertencem ao mesmo curso de capacitação docente (figura 33).

Figura 33 - Tela da tutora virtual Nina

“Foi utilizado o Vídeo “Conhecimento””, do Youtube, com 3’57” de duração cujo conteúdo trata do aprender cotidiano, convidando o expectador a refletir sobre vários aspectos da aprendizagem, do conhecimento, e de como estes se apresentam como desafios da vida.

A produção do material didático foi constituída a partir das publicações relevantes para sustentar o referencial teórico da aula; composto por 54 slides, com figuras ilustrativas e uso de uma linguagem que levasse o participante a construir seu conhecimento por meio de reflexões propostas pelas autoras (Figura 34).

Após a aula virtual os participantes tiveram como tarefa: assistir a um vídeo do Youtube, que explica como elaborar mapas conceituais através do CMap Tools, de um modo didático e descontraído.

Passadas as etapas de mobilização do conhecimento, eles foram convidados à construção do conhecimento. Foram orientados a baixarem o CMap Tools, através de um link disponibilizado na página da aula, para elaboração de mapas conceituais; construção, em duplas, de um mapa conceitual baseado em um dos textos disponibilizados na Biblioteca Mapas Conceituais para posterior socialização do grupo (Figura 35).

Figura 34 - Tela da aula - Mapas Conceituais

Figura 35 - Tela da atividade de construção do Mapa Conceitual

Finalizamos esta unidade com o fórum “conhecimento” onde os participantes tinham um espaço reservado para que pudessem opinar sobre suas expectativas do uso dos mapas conceituais como uma possibilidade pedagógica.

Unidade de Aprendizagem 8 – Tecnologias da Informação e Comunicação: novos espaços de conhecimento

Entendendo a formação do professor como um processo contínuo e o curso de especialização docente como parte integrante desse processo, buscamos conjecturar essa unidade de aprendizagem sob novas perspectivas, ampliando o repertório de opções metodológicas e a competência argumentativa a respeito das tecnologias de informação e comunicação. Foi adotada nesta unidade a perspectiva de que é preciso questionar a

formação de professores para o uso acrítico das tecnologias dado que se vive em uma época de novas linguagens como a digital (Figura 36).

A etapa inicial desta unidade inicia-se com um vídeo de reflexão sobre a tecnologia na educação e o aluno da era digital. As cenas descrevem aspectos problemáticos da educação caracterizados pela dificuldade dos docentes em inserirem no cotidiano ferramentas digitais no processo de educação em oposição às necessidades e dos envolvimento digitais dos discentes do século XXI (Figura 37).

Figura 36 - Tela inicial da unidade de aprendizagem 8 – Tecnologias da Informação e Comunicação: novos espaços de conhecimento

Pierre Levy sinaliza que as relações entre os homens, o trabalho e a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. Não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa que redistribui as antigas divisões entre experiência

e teoria. Emerge, neste final do século XX, um conhecimento por simulação que os epistemologistas ainda não inventariaram.

Figura 37 - Tela do Vídeo - Tecnologia na educação – o aluno na era digital

O embasamento teórico desta aula vislumbrou questionamentos quanto à adesão do professor como um elemento fundamental nos processos de implantação de inovações nas escolas e universidades. Ressaltamos nesta temática que a atividade profissional do professor deve ser encarada como uma atividade reflexiva e artística na qual cabem algumas aplicações concretas de caráter técnico (Figura 38).

A linguagem computacional está cada dia mais presente na vida acadêmica fazendo desta um meio de aprendizado e atualização, aumentando assim a quantidade de recursos que o acadêmico de enfermagem tem para o seu aprendizado e verificando a necessidade de aprender a lidar com novas tecnologias para a entrada em um mundo moderno onde os recursos computacionais são cada vez mais utilizados.

Figura 38 - Tela da aula - Tecnologias da Informação e Comunicação: novos espaços de conhecimento

Após a aula virtual os participantes tiveram orientações para a participação de uma videoconferência. Das tecnologias utilizadas no ensino à distância, a videoconferência é a que mais se aproxima de uma situação convencional da sala de aula, já que possibilita a conversa em duas vias, permitindo que o processo de ensino/aprendizagem ocorra em tempo real e possa ser interativo, entre pessoas que podem se vir e ouvir simultaneamente.

Desde o final da década de 90 a videoconferência tem aparecido como uma alternativa para instituições educacionais oferecerem cursos à distância no Brasil. A possibilidade aberta pela LDB de considerar as aulas por videoconferência dentro dos mesmos parâmetros que a educação presencial está gerando a procura principalmente de cursos de pós-graduação.

No planejamento desta aula foi considerado que o material didático a ser utilizado precisa estar a disposição dos participantes com antecedência para que eles se preparem anteriormente. Para evitar problemas, foi disponibilizado no curso o pacote a ser utilizado na videoconferência através

do software Adobe® Acrobat® Connect™ Pro, que pode ser baixado gratuitamente por 30 dias através do site <http://www.adobe.com/br/products/acrobatconnectpro/trial/> para que os participantes recebam e tenham tempo de trabalhar com o que for enviado durante o decorrer das aulas (Figura 39).

Figura 39 - Tela do site para aquisição do software Adobe® Acrobat® Connect™ Pro, para a realização da videoconferência

Para finalizar esta unidade foi proposta como atividade a ferramenta da Biblioteca complementar, contudo neste momento caracterizada pela a construção coletiva dos participantes através do envio de artigos, reportagens e vídeos referentes a temática estudada.

Levy (2001)⁽⁴²⁾ sinaliza que as tecnologias favorecem o acesso à informação e facilitam a aprendizagem através dos diferentes estilos de conhecimento entre os participantes e do compartilhamento de documentos entre indivíduos promovendo deste modo uma aprendizagem cooperativa.

Unidade de Aprendizagem 9 – Avaliação na prática pedagógica

A avaliação da aprendizagem é uma temática que sempre está presente nas discussões na área educacional. Atualmente, sabe-se que a avaliação da aprendizagem deve superar o caráter puramente classificatório e deve ser entendida como processo contínuo e sistemático, funcional e orientador dos objetivos educacionais propostos. Esta unidade de aprendizagem teve como objetivo reconhecer a importância do processo avaliativo na prática docente e discente; identificar diferentes conceitos do processo de avaliação da aprendizagem e caracterizar as dimensões avaliativas como instrumentos de direção e motivação aos sujeitos envolvidos (Figura 40).

O início desta unidade foi reconhecer a importância do processo avaliativo. Para isto fez-se uso do vídeo “Avaliação da aprendizagem”, do Youtube, com 2’53” de duração, com as explicações de Celso Antunes acerca do tema.

Após esta reflexão, foi disponibilizada a matriz instrucional, com finalidade de prover os participantes dos objetivos, papéis, atividades, ferramentas e conteúdo desta unidade de aprendizagem e na sequência a rota de aprendizagem para vincular o que os professores e tutores desejam e precisam ensinar com aquilo que os participantes precisam aprender (Figura 41).

9 AVALIAÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA

"É preciso substituir um pensamento que isola e separa por um pensamento que distingue e une". Edgar Morin

- Apresentação da aula de Avaliação da Aprendizagem
- Matriz Instrucional_Avaliar para ensinar melhor
- Rota de Aprendizagem
- Vídeo: Monstros S/A
- Aula: Avaliação da aprendizagem
- ? Percepção avaliativa: como vocês estão sendo avaliados
- Biblioteca Complementar_Avaliação
- Mapa conceitual: Avaliação
- As regras do jogo_Wiki
- Atividade_Construção de uma Wiki
- Vídeo: Avaliar para o século XXI
- Fórum_Sugerindo caminhos de avaliação
- Fórum de dúvidas_Avaliação

Figura 40 - Tela inicial da unidade de aprendizagem - Avaliação na prática pedagógica

Rota de Aprendizagem

Para facilitar a navegação e sua aprendizagem sugerimos que você percorra o seguinte caminho:

1. Assista ao vídeo Monstros S/A e reflitam sobre a cena. Percebem que apenas o erro do “aluno” foi avaliado?
2. Assista a aula de Avaliação.
3. Participe da enquete sobre “Percepção avaliativa” e deixe sua opinião.
4. Leia os artigos disponíveis na biblioteca complementar, para ampliação do seu conhecimento científico e o mapa conceitual do tema.
5. Monte uma equipe de 6 componentes e construa uma wiki juntos!
6. Para refletir, assista a vídeo “Avaliar para o século XXI”
7. Feche esta unidade com chave de ouro participando do fórum de sugestões avaliativas.

Sucesso!

Figura 41 - Tela da Rota de aprendizagem da unidade de Avaliação na prática pedagógica

Foram idealizadas atividades que permitissem aos participantes a consignação da construção do seu conhecimento sobre o tema: um vídeo com cenas do filme *Monstros S/A* para paralelismo com o dia a dia da sala de aulas, uma enquete de reflexão sobre percepção avaliativa, biblioteca complementar com artigos científicos, um mapa conceitual baseado na obra de Cipriano Carlos Luckesi sobre o ato de avaliar a aprendizagem.

Em seguida foi proposta uma nova ferramenta disponível para AVA: a Wiki. As wikis permitem a construção coletiva de conteúdos no próprio ambiente virtual, potencializando a experiência da aprendizagem por meio da colaboração (Figura 42). A constituição da wiki teve como tema: “Revendo os mecanismos avaliativos do ensino superior com intuito de qualificar o processo de ensino-aprendizagem: as dificuldades dos alunos e as reorientações docentes”, e pode ser desenvolvidas por subgrupos de até 6 componentes cada.

Schmitt (2006)⁽⁶⁸⁾ cita a necessidade de se criar uma cultura de comunicação e comentário, além da importância da negociação entre os participantes. A wiki é, sem dúvida, um gerador da cooperação não hierárquica, estabelecendo o que Piaget (1973)⁽⁶⁹⁾ considera uma premissa para a aprendizagem colaborativa.

EE ITSP
ENFERMAGEM

As Regras do jogo: Wiki

Wiki é uma aplicação web para gestão e edição de conteúdo, produzindo informações de forma colaborativa. Pode oferecer acesso livre ou somente por usuários cadastrados. A wiki garante aos usuários autonomia na sua utilização, segundo Heloisa Luck (2006, p. 98) "Não existe autonomia quando não existe responsabilidade". Assim, o uso da Wiki na escola busca desenvolver nos alunos o sentido de responsabilidade, autonomia e solidariedade. O termo Wiki significa "super-rápido" em havaiano.

A Wiki no ambiente acadêmico permite:

- O trabalho coletivo e a reflexão, pois é necessária a discussão antes de fazer modificações;
- A construção de pesquisas, crônicas, dicionários, poesias, textos;
- Divulgar os projetos desenvolvidos na instituição;
- Que o trabalho possa acontecer entre professor/professor, professor/aluno e entre alunos e professores de outras instituições.

Figura 42 - Tela das regras do jogo para construção da Wiki

Um destaque nesta unidade de aprendizagem foi a abertura de um fórum para sugestão de novas estratégias de processos avaliativos. Estas sugestões poderiam ser recomendadas tanto para o curso vigente quanto para circunstâncias profissionais diversas, e poderiam ser embasadas em idéias novas ou situações avaliativas que já aplicadas que deram certo. Este fórum ficou aberto por 10 dias. Com estas reflexões apresentadas almejou-se contribuir para a mudança das práticas avaliativas do ensino superior.

Unidade de Aprendizagem 10 – Professor reflexivo e sua prática pedagógica

A temática “Professor reflexivo e sua prática pedagógica” emerge como um assunto que procura ajudar os participantes a identificar e especialmente, “encontrar soluções” para problemas relativos à ação docente. Nesta unidade foi abordado um método através do qual o professor pode refletir, ponderando sobre seu próprio desempenho e identificando potencialidades e fragilidades (Figura 43 e Figura 44).

De acordo com Schön (2000)⁽¹⁷⁾, a prática reflexiva está centrada em três processos: o conhecimento-na-ação, a reflexão-na-ação e a reflexão-sobre-a-ação. O conhecimento-na-ação é um tipo de conhecimento que não é derivado de nenhuma operação intelectual, encontra-se embutido na própria ação. A reflexão-na-ação é desencadeada em situação de dúvida, quando se enfrentam situações inesperadas. Posteriormente, uma vez finalizada a ação, pode-se pensar sobre o que ocorreu e como tal ação foi realizada, um processo avaliatório denominado reflexão-sobre-a-ação.

Como objetivos gerais, esta aula teve: Reconhecer a importância do processo reflexivo na prática docente, desenvolver com familiaridade as quatro ações envolvidas numa reflexão crítica e elaborar de forma colaborativa a reconstrução de uma das aulas estudadas.

10 **PROFESSOR REFLEXIVO E SUA PRÁTICA PEDAGÓGICA**

"A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas". Antonio Nóvoa

- Apresentação da aula de Professor Reflexivo
- Matriz Instrucional_Professor Reflexivo
- Rota de Aprendizagem
- Vídeo: Enfrentando desafios
- Aula Professor Reflexivo
- Fórum: Desafio docente
- O Processo Reflexivo de Duda
- Biblioteca Complementar para embasamento do fórum (Midiateca)
- Biblioteca Complementar_2
- Fórum: Reconstrução (ou Recomeço?)
- Atividade_Meu Portfólio: relatos de um aluno seu
- Vídeo: Seu nome será lembrado?

Figura 43 - Tela inicial da unidade de aprendizagem - Professor reflexivo e sua prática pedagógica

professor_reflexivo (00:06 / 04:21) ANEXOS

Professor Reflexivo

SLIDE 1 DE 18 EXECUTANDO 00:06 / 00:11

Figura 44 - Tela da aula - Professor reflexivo e sua prática pedagógica

Para realizar um ensino reflexivo, o professor deve ter uma série de conhecimentos e atitudes, como mentalidade aberta, responsabilidade intelectual e entusiasmo, além de respeitar os saberes dos alunos, aceitar o novo, rejeitar discriminação de qualquer tipo, ser humilde, tolerante, demonstrar competência profissional e comprometimento ⁽²⁴⁾.

Para ilustrar esse tema foi apresentado aos participantes o caso de dois professores que não obtiveram sucesso na condução de suas aulas. Um dos professores se chamava Gregory e sua história foi retirada do filme “O Espelho Tem Duas Faces” e apresentada aos participantes através da exibição do vídeo “Enfrentando desafios”. A cena escolhida mostra o Professor Gregory ministrando uma aula de matemática onde os alunos apresentavam-se totalmente desinteressados pela aula.

O segundo caso apresentado foi o da Professora Duda, uma recém-formada que está iniciando sua carreira docente. Os participantes do curso deveriam analisar os casos (Professor Gregory ou Professora Duda) e, em duplas, reelaborar as situações utilizando as perguntas da fase “Reconstruir” do referencial teórico abordado, deixando claro como conduziria a aula se estivessem no lugar do professor por eles escolhido para obter um desfecho diferente.

Utilizou-se um fórum, para postagem de hipóteses explicativas para as dificuldades enfrentadas por esses professores, e outro fórum, para postagem da reconstrução da aula, a partir das hipóteses levantadas (Figura 45 e Figura 46).

Figura 45 - Tela do Fórum - Desafio docente

Figura 46 - Tela do Fórum - Reconstrução (ou Recomeço?)

Para finalizar as tarefas desta aula, foi solicitada a finalização da postagem no portfólio do seguinte questionamento coletivo: **Depois deste curso, quais as características docentes que você acredita que irão marcar sua trajetória junto a seus futuros alunos?**

Com esta reflexão e a análise do vídeo “Motivação – seu nome será lembrado?”, do filme Tróia, disponibilizado no Youtube, visou-se contribuir para a atuação do professor universitário, sua reflexão e utilização das competências necessárias para o (re)pensar a organização curricular de sua prática pedagógica, de modo a maximizar as oportunidades de aprendizagem de solução de problemas e tomada de decisões com os alunos.

O TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO

Ao término do curso, os participantes precisam desenvolver um trabalho de pesquisa que contempla a construção de um artigo científico. Foi inserida mais uma unidade, após as 10 unidades de aprendizagem, com o regulamento do trabalho de conclusão, seus objetivos, sua estrutura e o manual para elaboração de trabalhos científicos da EEUSP.

6.2 AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

Para avaliação do curso de Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem: desenvolvimento e avaliação de um curso a distância, foram contatados 25 especialistas, mas apenas, doze concluíram todo o processo de avaliação, sendo onze docentes das áreas enfermagem e um docente da área de educação, porém todos com ampla experiência em ensino à distância.

O perfil dos especialistas foi identificado, segundo sua área de formação, tempo de experiência profissional na área, maior titulação e principal atividade de atuação, conforme pode ser identificado no quadro 03.

Quadro 03 - Perfil dos Especialistas – São Paulo – 2012

ESP.	GRADUAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NA DOCÊNCIA	MAIOR TITULAÇÃO	EXPERIÊNCIA COM EAD
E 01	ENFERMAGEM	16 anos	ESPECIALISTA	ALUNO/TUTOR
E 02	ENFERMAGEM	22 anos	DOUTORADO	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA
E 03	ENFERMAGEM	12 anos	MESTRADO	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA/ADMINISTRADOR
E 04	ENFERMAGEM	14 anos	MESTRADO	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA/ADMINISTRADOR
E 05	ENFERMAGEM	18 anos	MESTRADO	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA/ADMINISTRADOR
E 06	PEDAGOGIA	40 anos	PÓS-DOUTORADO	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA/ADMINISTRADOR
E 07	ENFERMAGEM	8 anos	ESPECIALISTA	ALUNO/CONTEUDISTA
E 08	ENFERMAGEM	24 anos	PÓS-DOUTORADO	TUTOR
E 09	ENFERMAGEM	24 anos	DOUTORADO	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA/ADMINISTRADOR
E 10	ENFERMAGEM	5 anos	MESTRE	ALUNO/TUTOR/CONTEUDISTA/ADMINISTRADOR
E 11	ENFERMAGEM	7 anos	MESTRE	TUTOR/CONTEUDISTA
E 12	ENFERMAGEM	26 anos	MESTRE	TUTOR

Verifica-se que entre os especialistas o tempo de experiência na área variou entre cinco e quarenta anos, demonstrando com isso, a maturidade profissional destes avaliadores. O número maior de titulação dos especialistas é de mestrado em enfermagem, seguido de doutorado e pós-doutorado. Apenas dois especialistas possuíam especialização *lato sensu*.

As avaliações e comentários dos especialistas sobre o curso apresentaram semelhanças e serão analisados de forma global, abrangendo a identificação do conhecimento e habilidade no uso do *moodle*, a avaliação das dimensões temáticas do curso e a avaliação geral do curso.

Os critérios definidos para a avaliação do curso corresponderam a uma gradação numérica de um a cinco, representados, respectivamente, pelos conceitos: *muito insatisfatório, insatisfatório, neutro, satisfatório e muito satisfatório*. As dimensões temáticas do curso foram divididas em três: Dimensão Pedagógica, Dimensão Tecnológica e Dimensão Comunicacional.

O formulário utilizado para a avaliação do curso foi composto por um total de 22 itens avaliados de forma numérica e mais 3 itens avaliados de forma subjetiva, totalizando 25 itens por especialista. Nenhum especialista deixou qualquer item sem ser preenchido. Os critérios avaliados foram:

1 - DIMENSÃO PEDAGÓGICA

1. Adequação dos temas: os temas são importantes para os profissionais docentes de enfermagem?
2. Nível de profundidade: a profundidade dos conteúdos permitiu uma ampliação de conhecimentos acerca dos temas?
3. Coerência entre os objetivos do curso, conteúdos e ferramentas: Os conteúdos e as ferramentas utilizadas foram coerentes com os objetivos estabelecidos?
4. Clareza e objetividade: os objetivos propostos do curso foram claros e podem ser alcançados?

5. Estratégias de ensino: As estratégias de ensino escolhidas são eficazes para a absorção dos conteúdos ministrados?
6. Atividades de aprendizagem: As atividades solicitadas convidam os participantes a reflexão, a crítica e ao aprofundamento dos temas estudados?
7. Equilíbrio entre processo avaliativo individual e coletivo: os instrumentos e as propostas de avaliação contribuem para o aprendizado individual e coletivo?
8. Pertinência e representatividade das referências bibliográficas: As referências bibliográficas utilizadas são pertinentes ao conteúdo?
9. Possibilidade de autonomia de aprendizagem: O ambiente favorece a autonomia de aprendizagem do aluno e propicia a busca de conhecimento?
10. Flexibilidade dos conteúdos: O conteúdo pode ser adaptado a diferentes contextos, ritmos e capacidades de aprendizagem?
11. Carga horária do curso em relação às atividades propostas: As horas estipuladas para cumprimento das atividades e estudo foi adequado?

2 - DIMENSÃO TECNOLÓGICA

1. Acessibilidade: Existe facilidade para entrar nas páginas contidas no ambiente virtual?
2. Navegabilidade: Existe facilidade para a mudança de páginas dentro do ambiente através do funcionamento dos menus e ícones?
3. Qualidade dos recursos audiovisuais: A qualidade técnica dos recursos no ambiente (figuras, fotos, animação, som e links) é adequada?

4. Densidade informacional: A quantidade de informação inserida em cada tela está equilibrada?
5. Design das telas: A distribuição e organização dos conteúdos e recursos na tela, cores e fontes são envolventes?
6. Pertinência das ferramentas: Os objetivos podem ser alcançados com o apoio das ferramentas de aprendizagem?
7. Diversidade das ferramentas: A variabilidade das ferramentas contempla os diferentes tipos de aprendizagem?

3 - DIMENSÃO COMUNICACIONAL

1. Interatividade do ambiente: O ambiente possibilita a interatividade do aluno com outros alunos e com o professor?
2. Vias de comunicação: As ferramentas de comunicação entre os participantes (fórum, e-mail, wiki, chats) contribuem para a sociabilidade dos mesmos?
3. Linguagem: A linguagem utilizada nas unidades de aprendizagem apresenta-se atrativas e dinâmicas?
4. Integração das ideias: A sequência das 10 unidades de aprendizagem contribui para um raciocínio lógico no processo de construção do conhecimento?

4 - ITENS SUBJETIVOS

1. Este modelo do curso demonstra possibilidades efetivas de aprendizagem para os sujeitos propostos? Justifique sua resposta.
2. O Curso propicia textos, linguagens, mídias e conteúdos com qualidade suficiente para atingir os objetivos educacionais?
3. Quais suas sugestões para a melhoria deste curso?

6.2.1 IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO E HABILIDADE NO USO DO MOODLE

Os resultados da avaliação do uso do *Moodle* demonstraram que todos os especialistas caracterizaram como fácil (58%) e muito fácil (42%) seu manuseio. A acessibilidade foi outro item avaliado no AVA e manteve a mesma opinião dos especialistas, que apontaram como satisfatório (75%) e muito satisfatório (25%). A diversidade das ferramentas foi o último item avaliado sobre o *Moodle*, obtendo (67%) de satisfação por parte dos especialistas e apenas 1 especialista classificando-o de insatisfatório.

O *Moodle* tem sido amplamente utilizado por educadores de todas as áreas do conhecimento. Os dados estatísticos de acesso a Plataforma *Moodle* indicam mais de trinta e dois milhões de usuários em mais de três milhões de cursos, sendo reconhecida pelos educadores como recurso pedagógico ⁽⁵³⁾.

Os cursos *online* estão inseridos em quase todas as Universidades, e a EEUSP mantém a plataforma *Moodle*, especialmente, para o apoio às disciplinas de graduação e pós-graduação desenvolvidas na escola, contendo vários cursos de atualização e de disciplinas em andamento.

6.2.2 AVALIAÇÃO DA DIMENSÃO PEDAGÓGICA DO CURSO

Para avaliação desta dimensão do curso de capacitação pedagógica de docentes de enfermagem, foram considerados 11 itens analisados pelos especialistas, obtendo o total de 132 respostas significativas.

Os dados apresentados no gráfico 1 demonstram que o curso foi avaliado pelos especialistas como *muito satisfatório* em 65 itens, *satisfatório* em 61 itens e apenas 1 item foi considerado como *insatisfatório*, os demais 5 itens foram classificados como *neutros*.

Gráfico 1 - Avaliação da dimensão pedagógica do curso, segundo a resposta dos especialistas. São Paulo – 2012

O curso foi avaliado entre *muito satisfatório* e *satisfatório* pela maioria dos especialistas, caracterizando a importância de desenvolver conteúdos embasados nos pressupostos teóricos de Lev Vygotsky, Pierre Levy e John Dewey e embasados na premissa de que o público-alvo (professores de graduação de enfermagem) já possuem experiência e potencial docente.

Ressalta-se que os itens: Adequação dos temas, nível de profundidade, coerência entre os objetivos do curso, conteúdos e ferramentas, estratégias de ensino, pertinência e representatividade das referências bibliográficas, possibilidade de autonomia de aprendizagem e flexibilidade dos conteúdos, tiveram em sua totalidade, avaliação muito satisfatória e satisfatória.

Em relação ao item avaliado como insatisfatório, este diz respeito a carga horária do curso em relação às atividades propostas. Esta avaliação pode ser justificada pelo fato de que referente a esta temática são escassas as literaturas que forneçam um embasamento teórico mais detalhado, ficando, a princípio, a carga horária do curso, definida pelos administradores e conteudistas.

Um destaque nesta dimensão foi a avaliação do item referente a possibilidade de autonomia de aprendizagem. Quando questionados sobre o favorecimento do ambiente a autonomia de aprendizagem do aluno e a busca de conhecimento, 75% dos especialistas sinalizaram que o curso atingiu este item com muita satisfação.

O desenvolvimento das novas tecnologias de comunicação e informação e da educação à distância possibilita novas capacidades de motivar a autonomia do aluno e de promover um ensino mais adequado à sua individualidade, bem como disponibilizar um conjunto de materiais de suporte para um estudo autônomo. Para promover a liberdade, a independência e a autonomia dos alunos, é necessário que, ao desenhar os programas de educação à distância e ao planificar as atividades, tenha-se um especial cuidado no balanço entre o conteúdo a ser desenvolvido e a autonomia do aluno de querer absorvê-lo, de modo a que estes capitalizem simultaneamente os benefícios da aprendizagem autônoma e dos conteúdos acadêmicos.

Na dimensão pedagógica, alguns especialistas apresentaram sugestões. Um deles mencionou que para dimensionamento ideal da carga horária do curso seria necessário uma avaliação comparando o desempenho dos alunos. Outro especialista, dentro deste mesmo item referiu que a carga horária poderia ser contabilizada depois que um "n" considerável de alunos, tenha realizado o curso na sua totalidade, para que seja analisado o tempo médio dispendido nos módulos.

Mais uma sugestão fornecida foi referente as atividades do curso. Um especialista sinalizou que todas as tarefas desenvolvidas deveriam ser pontuadas na avaliação e não apenas as tarefas expostas na apresentação do curso.

6.2.3 AVALIAÇÃO DA DIMENSÃO TECNOLÓGICA DO CURSO

Para avaliação desta dimensão foram considerados 7 itens analisados pelos especialistas, obtendo o total de 84 respostas significativas.

O gráfico 2 evidencia que o curso foi avaliado pelos especialistas como *muito satisfatório* em 46 itens, *satisfatório* em 32 itens e apenas 1 item foi considerado como *insatisfatório* , os demais 5 itens foram classificados como *neutros* .

Gráfico 2 - Avaliação da dimensão tecnológica do curso, segundo a resposta dos especialistas. São Paulo – 2012

A maioria das avaliações desta dimensão ficou graduada nas escalas *muito satisfatório* e *satisfatório* pelos especialistas, sinalizando que a tecnologia proporcionou a ciência uma autonomia importante evidenciada através do grande impacto sobre a educação, construindo novas formas de aprendizado e disseminação do conhecimento científico, tornando ciência e tecnologia indissociáveis.

Filatro (2008)⁽³⁴⁾ destaca a importância de entender, que mesmo apresentando características diferenciadas, os ambientes virtuais de

aprendizagem precisam ser simples e fáceis de usar nos quesitos navegabilidade e acessibilidade, nos recursos de mídia e nas ferramentas de apoio pedagógico.

Isso demonstra a importância da tecnologia na educação em saúde, uma vez que a educação à distância se trata de um meio de ensino através da ação sistemática e conjunta de diversos recursos e ferramentas didáticas que propicia a oportunidade de utilizar as tecnologias da informação para proporcionar uma educação contínua de maneira acessível, flexível e independente.

Na dimensão tecnológica, emergiram determinadas recomendações por parte dos especialistas. Uma destas recomendações foi referente ao cuidado no tamanho dos arquivos de download, que demoravam a serem abertos e também alguns slides que estavam com fonte pequena, dificultando a visualização. Outra sugestão foi para o aumento de encontros entre os participantes através de videoconferência.

6.2.4 AVALIAÇÃO DA DIMENSÃO COMUNICACIONAL DO CURSO

Nesta dimensão, foram avaliados 4 itens pelos especialistas, obtendo o total de 48 respostas significativas.

Os dados apresentados no gráfico 3 revelam que a dimensão comunicacional foi avaliada pelos especialistas como *muito satisfatório* em 27 itens, *satisfatório* em 20 itens e apenas 1 item foi considerado como *neutro*.

Gráfico 3 - Avaliação da dimensão comunicacional do curso, segundo a resposta dos especialistas. São Paulo – 2012

Esta dimensão foi avaliada entre *muito satisfatório* e *satisfatório* pela pluralidade dos especialistas, apontando a relevância de que no aprendizado eletrônico, a interação não acontece por acaso. Ela precisa ser intencionalmente planejada, integrada as ideias, a linguagem e ao visual da interface do curso e das unidades de aprendizagem.

Ressalta-se que os itens: Vias de comunicação, linguagem e integração das ideias, tiveram em sua totalidade, avaliação *muito satisfatória* e *satisfatória*.

Um destaque nesta dimensão foi a avaliação do item referente a linguagem. Quando questionados se a linguagem utilizada nas unidades de aprendizagem apresentou-se atrativa e dinâmica, 67% dos especialistas sinalizaram que o curso atingiu este item com muita satisfação.

Enfatizando que a linguagem envolve ainda o fato de comunicar conhecimentos, experiências e opiniões, bem como questionar, criticar e refletir junto com o aluno, ativar e focar sua atenção, informar e reforçar informações e conteúdos, pensar produtivamente e participar de maneira ativa na construção do conhecimento.

Na dimensão comunicacional, um dos especialistas apresentou uma sugestão: separar um fórum relativo às dúvidas pedagógicas e outro fórum exclusivo para dúvidas técnicas.

Vale enfatizar que o desenvolvimento de conteúdos específicos para o uso em aulas virtuais é um dos aspectos a serem desenvolvidos e aperfeiçoados, buscando sempre facilitar a compreensão da temática ao aluno, e a medida que forem avaliados, poderão ser modificados e reconstruídos ⁽⁴²⁾.

6.2.5 AVALIAÇÃO DOS ITENS SUBJETIVOS

Alguns questionamentos realizados com os especialistas sobre o curso foram realizados através que perguntas abertas para melhor análise das opiniões e clareza das avaliações.

No quadro 4 estão sinalizadas as respostas fornecidas pelos 12 especialistas concernente a pergunta: **(1) Este modelo do curso demonstra possibilidades efetivas de aprendizagem para os sujeitos propostos?**

Quadro 4 - Respostas dos especialistas a pergunta (1)

Especialista 01	<i>“Sim, acredito muito nas potencialidades do ensino apoiado em novas tecnologias, mas este não pode estar descolado de um referencial pedagógico. Agora quando a tecnologia vir juntamente ao referencial pedagógico, isto se torna uma modalidade bastante promissora na área educacional”.</i>
Especialista 02	<i>“Sim, está bem distribuído e rico para a exploração do aluno. A tarefa do professor enquanto causar espanto (como diz Rubens Alves) ao aluno será desafiadora! Parabéns!”.</i>
Especialista 03	<i>“Sim, a modalidade mostra através dos módulos uma sequência lógica que permite através dos pressupostos e referenciais teóricos apresentados alcançar os objetivos do curso”.</i>
Especialista 04	<i>“Sim, Acredito que este formato de curso contribui de forma expressiva para a aprendizagem, visto que o aluno é o "ator" desta construção e participantes ativo do processo. Também saliento a importância do trabalho andragógico, cujas docentes retrataram muito bem nos conteúdos propostos”.</i>
Especialista 05	<i>“Sim, desde que os sujeitos estejam motivados e sejam provocados no sentido de explorarem os recursos e os materiais disponíveis. Acredito que este modelo propicie autonomia para o aluno reflexivo, pois o material disponível é de ótima qualidade que pode estimular o potencial do aluno”.</i>
Especialista 06	<i>“Não é o modelo do curso que demonstra possibilidades efetivas de aprendizagem, e sim a proposta pedagógica”.</i>
Especialista 07	<i>“Sim, proporciona. O conteúdo e referenciais teóricos são ótimos. O cronograma é adequado e a ordem dos conteúdos propicia um aprendizado gradativo”.</i>
Especialista 08	<i>“Sim, pois está inteiramente adequado à atual realidade da inserção das Tecnologias da Informação/Comunicação em todos os campos, no caso em questão, da educação”.</i>
Especialista 09	<i>“Sim, considero os temas relevantes e pertinentes, porém achei que poderia trazer um pouco de aspectos históricos do desenvolvimento da educação no Brasil”.</i>
Especialista 10	<i>“Sim, pois o moodle tem ferramentas suficientes para o professor e aluno fazerem e utilizarem todos os recursos para melhorar o processo ensino-aprendizagem”.</i>
Especialista 11	<i>“Sim. A proposta reflexiva e inovadora do curso em questão perpassa por conteúdos fundamentais à formação dos profissionais enfermeiros e docentes. O processo de aprendizagem é possível e possibilita troca de experiências e aplicabilidade prática as rotinas de ensino, assistência e educação em saúde”.</i>
Especialista 12	<i>“Sim, sem dúvidas a diversidade de recursos e estratégias contribui para que se efetive a aprendizagem, mas considero que a “matriz instrucional” e “rota de aprendizagem” são dois pontos fortes e presentes em todos os módulos e que deixam claro o que se espera”.</i>

Visualizamos que todos os especialistas responderam positivamente a esta questão, potencializando o uso dos referenciais teóricos na construção dos conteúdos e também a autonomia dos participantes.

Levando em consideração que o processo de ensino-aprendizagem na educação à distância não se dá de forma estanque e compartimentalizada, mas sim, de forma contínua e com propostas educacionais voltadas aos conteúdos e ao público-alvo, de forma que estes possam construir o conhecimento, este curso de capacitação docente conseguiu demonstrar embasamentos sólidos e temáticas relevantes ao aprendizado dos participantes.

No quadro 5 estão descritas as respostas fornecidas pelos 12 especialistas concernente a pergunta: **(2) O Curso propicia textos, linguagens, mídias e conteúdos com qualidade suficiente para atingir os objetivos educacionais?**

Quadro 5 - Respostas dos especialistas a pergunta (2)

Especialista 01	<i>“Sim, pois encontramos diversas modalidades e atividades diferentes, onde o docente consegue levar o aluno aos objetivos que foram propostas no curso.”</i>
Especialista 02	<i>“Com certeza, imagino a árdua tarefa de selecionar e organizar o material disponibilizado, mas o desafio está colocado para que a tecnologia sirva de apoio e aperfeçoe o processo de aprendizagem”.</i>
Especialista 03	<i>“Sim, além de textos atualizados, o curso permite utilizar textos dos primeiros módulos como base para os demais. Também ocorre uma boa conexão entre vídeos, apresentação de slides e figuras com os conteúdos apresentados”.</i>
Especialista 04	<i>“Sim, apenas gostaria de sugerir a diminuição da mídia (filme Ratatouille, visto que, ao abrir, o mesmo fica muito grande e desfocado na tela)”.</i>
Especialista 05	<i>“Sim, na minha avaliação os textos e etc., estão alinhados com os objetivos propostos”.</i>
Especialista 06	<i>“Sim. A proposta do curso oferece”.</i>
Especialista 07	<i>“Sim, propicia. Mas penso que há recursos como o Adobe Connect, que propiciam momentos online, ao vivo e interativo com professor e outros cursandos que poderiam ser utilizado conjuntamente, para acrescentar novas tecnologias”.</i>
Especialista 08	<i>“Sim, dentro de uma adequação aos propósitos de uma disciplina da Graduação em Enfermagem”.</i>
Especialista 09	<i>“Os materiais e textos são bastante relevantes, percebe-se que houve um cuidado na escolha dos mesmos, em alguns módulos acho que daria para inserir bibliografia mais atualizada, apesar do entendimento de que algumas são clássicas”.</i>
Especialista 10	<i>“Sim”.</i>
Especialista 11	<i>Sim. As ferramentas utilizadas são inovadoras, lúdicas e “incentivadoras, subsidiando o enfermeiro na busca pelo conhecimento e aperfeiçoamento”.</i>
Especialista 12	<i>“Sim, os vídeos possibilitam a abstração e a correlação com o assunto em pauta, os conteúdos são atuais e pertinentes”.</i>

Caetano (2006)⁽²¹⁾ comenta que as pesquisas internacionais sobre educação à distância propõem modelos educacionais centrados no aluno e indicam a importância do planejamento e definição dos objetivos educacionais, bem como a adequação das atividades, materiais e interligação entre os conteúdos, visando propiciar maior aproveitamento e satisfação dos alunos.

No quadro 6 estão expostas as respostas fornecidas pelos 12 especialistas concernente a pergunta: **(3) Quais suas sugestões para a melhoria deste curso?**

Quadro 6 - Respostas dos especialistas a pergunta (3)

Especialista 01	<i>"O curso foi construído passo a passo, não acrescentaria nada mais".</i>
Especialista 02	<i>"Parabéns!!! Sem sugestões".</i>
Especialista 03	<i>"O curso apresenta 10 módulos no AVA, porém são utilizados apenas 6 para composição de nota e avaliação. Quando o aluno não possui a disciplina suficiente para continuidade do processo de construção pode observar apenas as unidades onde há composição de nota".</i>
Especialista 04	<i>"1. Dividir o que é material de leitura, consulta e aula das atividades; 2. Colocar pontuação para todas as atividades a serem realizadas, não penas para algumas (isso estimula a realização de todas, visto valer nota); 3. Melhorar a visualização do filme disponibilizado; 4. Colocar o período em que a unidade de aprendizagem será debatida, já que se corre o risco de alunos ficarem em um tópico e outros à frente. (O prazo e o acompanhamento devem ser iguais para todos, senão perde-se a essência da discussão)".</i>
Especialista 05	<i>"Sugiro acrescentar uma biblioteca opcional com o referencial de John Dewey, Pierre Levy e Lev Vygotsky, ou um texto que apresente estes autores".</i>
Especialista 06	<i>"Sem sugestões".</i>
Especialista 07	<i>"Utilização de outros recursos online, ao vivo, como o Adobe Connect, para maior interação entre conteúdo, professor e cursandos".</i>
Especialista 08	<i>"A mais importante que considere, com base na minha curta experiência, diz respeito à melhor adequação da carga horária".</i>
Especialista 09	<i>"1. Deixar clara as regras pedagógicas e normatização. Ex: nota mínima para aprovação e demais exigências legais; 2. Fórum de dúvidas em relação ao ambiente virtual separado; 3. Aprimoramento contínuo. Parabéns pelo trabalho!".</i>
Especialista 10	<i>"Exibição de forma clara, na própria página de apresentação de cada tópico, dos objetivos, prazos e métodos avaliativos".</i>
Especialista 11	<i>"Introduzir nos chats ou fóruns situações como estudos de casos reais vivenciados pelo grupo de docentes no processo de ensino aprendizagem, buscando articular a percepção dos alunos e aplicabilidade das práticas pedagógicas"</i>
Especialista 12	<i>"Não faria mudanças no que já foi estruturado, talvez pudesse ser inserido um módulo específico referente à prática docente em campo de estágio supervisionado".</i>

Os resultados contidos no quadro 5 demonstram que, segundo os especialistas, o curso de capacitação docente de enfermagem foi considerado muito satisfatório. Foram feitas sugestões sobre o processo avaliativo, adequação da carga horária do curso, uso de referenciais bibliográficos opcionais e utilização de outros recursos *online*, que foram de extrema importância para o aprimoramento do projeto e será trabalhado para posteriormente lançarmos uma nova versão completa, revisada e aperfeiçoada deste ambiente virtual de aprendizagem.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Na possibilidade de ser este momento da dissertação, um ponto de chegada, julgamos se não é esse, um ponto de partida, de recomeço, ao invés de uma finalização. Momento de ampliar e de reconstruir os caminhos percorridos, no lugar de encerrá-los. Momento de reafirmar a trajetória vencida e ao mesmo tempo, conjecturar novas perspectivas a partir das pesquisas que foram aqui iniciadas. Tais reflexões reafirmam a vontade de produzir novos e diferentes olhares sobre a prática pedagógica dos docentes de enfermagem no ensino superior e na educação à distância”.

Na busca de concluir as análises desenvolvidas ao longo deste projeto, percebo o quanto é desafiante a ideia de fechamento. Parece não ser compatível com a intenção de ampliação de conhecimentos, que permeia tanto o ato de pesquisar como a própria dinamicidade do contexto vivido.

A presente pesquisa, além das análises e reflexões em torno do objetivo estabelecido em seu início “Desenvolver e avaliar um curso à distância de capacitação pedagógica para docentes de enfermagem” evidenciou que a metodologia utilizada foi um dos pontos determinantes para o êxito do projeto.

O uso dos referenciais teóricos de Lev Vygotsky, Pierre Levy e John Dewey, durante o planejamento do curso permitiu a construção dos conteúdos com alicerce pedagógico importante para a apropriação do conhecimento pelos participantes, pois além do simples repasse da informação, houve o processo de reorganização: superando o *aprender*, que tem se resumido em processo de memorização, na direção do *apreender*, apropriar, assimilar mentalmente, entender e compreender.

Este curso propôs uma série de unidades de aprendizagem de forma dialética e processual, na qual o papel condutor do professor e de autonomia do aluno efetivou-se em uma via de mão dupla, num ensino que provocou a aprendizagem, através das tarefas contínuas e atividades de reflexão dos sujeitos, de tal forma que o processo interligou o aluno ao objeto de estudo continuamente.

O verdadeiro desafio incidirá na construção mental que ocorrerá quando os participantes poderão ser capazes de reconstruir o objeto apreendido pela concepção de noções e princípios andragógicos, independentemente do modelo ou exemplo estudado, associando ideias, enredando e chegando a deduzir consequências pessoais e profissionais, através de uma ação, ou uma práxis reflexiva.

A meta do curso à distância de Capacitação Pedagógica para Docentes de Enfermagem estava diretamente relacionada à apropriação tanto do conteúdo quanto do processo. As orientações pedagógicas não se referiam a passos a serem seguidos, mas a momentos a serem construídos pelos sujeitos em ação, respeitando sempre o pensamento e as experiências que estes sujeitos possuíam.

A aplicação deste curso de especialização poderá possibilitar aprendizagem dinâmica e ativa baseada nas necessidades reais da graduação de enfermagem, bem como na capacitação dos docentes universitários, promovendo o saber fazer reflexivo com o uso das tecnologias de informação e comunicação.

Considera-se que ainda há muito que se pesquisar na área de capacitação docente envolvendo o uso de ambientes virtuais de aprendizagem, com intuito de construir propostas diferenciadas para a educação na enfermagem. Muitos caminhos podem ser abertos, visando o conhecimento, o aprimoramento e o domínio de técnicas, estratégias e metodologias diversas. No entanto é *mister* que as instituições de ensino superior vislumbrem esta possibilidade de qualificação do corpo docente em benefício da formação do corpo discente.

8 REFERÊNCIAS

1. Nóvoa A. Formação de professores e profissão docente. In: _____. **Os Professores e a sua formação**. Lisboa: Nova Enciclopédia, publicações Dom Quixote; 1992. (Coleção Temas de Educação, 39).
2. Litto FM, Formiga MMM. **Educação à distância: os estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil; 2009.
3. Felli VEA. **A saúde do trabalhador e o gerenciamento em enfermagem** [tese]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2002.
4. Alarcão I. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 2001.
5. Faria JIL, Casagrande LDR. A educação para o século XXI e a formação do professor reflexivo na enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**. 2004;12(5):821-7.
6. Rodrigues RCV. **Ambiente virtual de aprendizagem em reanimação cardiorrespiratória em neonatologia**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Escola de Enfermagem de São Paulo, Universidade de São Paulo; 2008.
7. Perrenoud P. **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Porto Alegre (RS): Artmed; 2002.
8. Perrenoud P. **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** Porto Alegre (RS): Artmed; 2001.
9. Souza ARB, Sartori AS, Roesler J. Mediação pedagógica na educação à distância. **Rev Diálogo Educ**. Curitiba. 2008;8(24):327-339.
10. Maia C. (org) **Ead.br: educação à distância no Brasil na era da internet**. São Paulo: Anhembi Morumbi; 2000.

11. Folha de São Paulo. Expansão de cursos chega a 52% em um ano, diz Abed. São Paulo, 14 de março de 2010.
12. American Association of Colleges of Nursing. AACN White Paper. Distance technology in nursing education: assessing a new frontier. **J Prof Nurs.** 2000;16(2):116-122.
13. Cogo ALP, Silveira DT, Lirio AM, Severo CL. A utilização de ambiente virtual de aprendizagem no ensino de suporte básico e avançado de vida. **Rev Gaúcha de Enferm.** 2003;24 (3):373-9.
14. Behar PA, et al. **Modelos Pedagógicos em educação a distância.** Porto Alegre: Artmed; 2007.
15. Tardif M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes; 2002.
16. Rosemberg DS. **O processo de formação continuada de professores universitários: do instituído ao instituinte.** Rio de Janeiro: Wak; 2002.
17. Schon D. **Educando o Profissional Reflexivo.** Porto Alegre: Artmed Editora; 2000.
18. Prado C. **Ações e projetos de um corpo docente multiprofissional em um Curso de Graduação em Enfermagem.** Tese (Doutorado). São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2005.
19. DOU. Conselho Nacional de Educação, Resolução CNE/CES Nº 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem.
20. Mandú ENT. Diretrizes curriculares e a potencialização de condições para mudanças na formação de enfermeiros. **Rev Bras Enferm,** Brasília (DF). 2003; 56(4):348-350.
21. Caetano KC. **Desenvolvimento e avaliação de um ambiente de aprendizagem virtual em administração em enfermagem.** Dissertação (Mestrado). São Paulo (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2006.

22. Batista NA. **Desenvolvimento docente na área da saúde: uma análise.** Trabalho, Educação e Saúde, v. 3, n. 2. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
23. Pimenta SG, Anastasiou LGC. **Docência do ensino superior.** 2ª ed. São Paulo: Cortez; 2005.
24. Freire P. **Pedagogia da Autonomia.** 24ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2002.
25. Souza RA, Martineli TAP. Considerações históricas sobre a influência de John Dewey no pensamento pedagógico brasileiro. **Rev HISTEDBR On-line**, Campinas. 2009;35:160-162.
26. Dewey J. **Como pensamos - como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo: uma re-exposição.** São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1959.
27. Facci MGD. **Valorização ou esvaziamento do trabalho do professor? Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vygotskiana.** Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade Estadual Paulista; 2003.
28. Pimenta SG, Ghedin E. **Professor Reflexivo no Brasil: Gênese e Crítica de um Conceito.** São Paulo: Cortez; 2002.
29. Schön D. Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa A. (Org.). **Os professores e a sua formação.** 3ª ed. Lisboa: Dom Quixote; 1997.
30. Oliveira ESG, Nogueira MLL. Educação a distância e formação continuada de professores: Novas Perspectivas. **Rev Colabora.** 2005;3(10).
31. Kenski VM. **Tecnologias e ensino presencial e à distância.** São Paulo: Papirus; 2003.
32. França G. **O design instrucional na educação à distância: John Dewey como uma referência metodológica.** São Paulo: Editora Esfera; 2007.

33. Almeida MEB. **Educação à distância em meio digital**: novos espaços e outros tempos de aprender, ensinar e avaliar. Miami, USA: Virtual Educa2003; 2003.
34. Filatro A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil; 2008.
35. Leite et al. Comissões Dinâmicas de Avaliação de Propostas de EAD: abordagem inovadora para a análise de projetos de formação de professores em exercício, anais do XII Congresso Internacional da ABED (www.abed.org.br) 2007.
36. Rego TC. **Vygotsky**: uma perspectiva histórico-cultural da educação. Petrópolis: Vozes; 1995.
37. Vygotsky L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes; 2003.
38. Thofehrn MB, Leopardi MT. Construtivismo Sócio-Histórico de Vygotsky e a Enfermagem. **Rev Bras Enferm**. 2006;59(5):694-8.
39. Carreteri M. **Construtivismo e Educação**. Porto Alegre (RS): Artes Médicas; 1997.
40. Anjos MU, Andrade CC. A relação entre educação e cibercultura na perspectiva de Pierre Levy. **Rev Eletrônica Lato Sensu Unicentro**, 2008; Ed 5.
41. Levy P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34; 1993.
42. Lévy P. **Tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34; 2001.
43. Boto C. Um credo pedagógico na democracia escolar: algum traçado do pensamento de John Dewey. **Rev Educação** Porto Alegre - RS. 2006;ano XXIX, n. 3 (60):599-619.
44. Cunha MV. **John Dewey**: a utopia democrática. Rio de Janeiro: DP&A; 2001.

45. Appolinário F. **Metodologia da ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira; 2006.
46. Malhotra, Naresh K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.
47. Streiner DL, Norman GR. **Health measurement scale**. A practical guide to their development and use (3rd ed.). New York: Oxford University Press; 1999.
48. Baker MJ. (org.). **Administração de marketing**. Rio de Janeiro: Elsevier; 2005.
49. Mattar FN. **Pesquisa de marketing**. Edição Compacta. 3ª ed. São Paulo: Atlas; 2001.
50. Romiszowski H. **The validation and evaluation of instructional materials**. In: International Systems Design, Development and Evaluation for Open and Distance Education, National Open University of Nigeria (NOUN), Lagos, Nigeria, 2010. SCRIVEN, M. Evaluation Theasaurus, 4th edition, Neburry
51. Filatro A. **Design instrucional contextualizado**. São Paulo: SENAC-SP; 2004.
52. Molenda M. (2003). The ADDIE Model. Retrieved September 14, 2009, from www.indiana.edu/~molpage/The%20ADDIE%20Model_Encyclo.pdf
53. Moodle sobre o Moodle. [texto na Internet]. 2010 [citado 2010 Jun 15]. Disponível em: http://docs.Moodle.org/pt/Sobre_o_Moodle
54. Harmon S, Jones M. **The five levels of web use in education: factors to consider in planning online courses**. Educ Technol; 2002.
55. Taylor P. Virtual teaching or virtually teaching? Does Internet-based teaching require multiple metaphors of mind? In Martin K, Stanley N, Davison N. (Eds). *Teaching in the Disciplines/ Learning in Context*, 429-432. Proceedings of the 8th Annual Teaching Learning Forum, The University of Western Australia, February 2000. Perth: UWA. <http://cleo.murdoch.edu.au/asu/pubs/tlf/tlf99/tz/taylor-p.html>

56. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 5ª ed. Porto Alegre-RS: Artmed, 2004.
57. Schneider EI, De Medeiros LF, Urbanetz ST. O Aprender e o Ensinar em EAD por meio de Rotas de Aprendizagem. Em: 15º Congresso Internacional da ABED de Educação à Distância, 2009, Fortaleza. Anais do 15º CIAED, 2009.
58. Hernandez F. **Inovações**: Aprendendo com as inovações nas escolas. Porto Alegre: Artmed Editora, 2000.
59. Barbieri M, Friedlander MR. O enfermeiro, a educação de adultos e o planejamento familiar. **Rev Paul Enferm.** 2000; 19(2): 13-9.
60. Faria NGF. **Fotografia digital de feridas: desenvolvimento e avaliação de curso online para enfermeiros**. Dissertação (Mestrado). São Paulo: Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, 2010.
61. Ausubel, et al. **Psicologia educativa: um ponto de vista cognoscitivo**. México, Trillas, 1988.
62. Anastasiou LGC, Alves LP (orgs). **Processos de Ensino na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 7ª. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2007.
63. Palloff RM, Pratt K. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.
64. Moore MG. **Educação à distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
65. Sordi MRL. O portfolio como recurso de avaliação e seu potencial emancipatório: novos olhares, novos sentidos pedagógicos. 4º Congresso Internacional Docencia Universitaria e Inovación; 2006; Barcelona. Docencia Universitaria e Inovación. Barcelona; 2006.
66. Piaget J. **O juízo moral na criança**. São Paulo: Summus, 1994

67. Piconez SCB. **Guia Tutorial de Apoio:** Ensino Médio e Portal NEA. Cadernos Pedagógicos Reflexões / Núcleo de Estudos de Jovens e Adultos e Formação Permanente de Professores (Ensino Presencial e Educação à Distância), vol.1, n. 7. São Paulo: USP/FE/NEA, 2005.
68. Schmitt MAR. **Dificuldades apresentadas pelo modelo wiki para a implementação de um ambiente colaborativo de aprendizagem.** Novas Tecnologias na Educação: Cinted-UFRGS, 2006.
69. Piaget J. **Estudos Sociológicos.** Rio de Janeiro: Forense, 1973.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CARTA CONVITE E INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NO ENSINO DE ENFERMAGEM

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA DE ENFERMAGEM Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000 Tel.: (011) 3061-7552/3061-7551 FAX 3061-7561 Carta convite referente à participação dos especialistas/juízes na avaliação do CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NO ENSINO DE ENFERMAGEM. Prezado (a) Senhor (a) Eu Candice Heimann, aluna de pós graduação da EEUSP, venho solicitar sua participação, como especialista/juiz, na avaliação do Curso de Especialização no Ensino de Enfermagem, referente a dissertação de título "CAPACITAÇÃO PEDAGÓGICA DE DOCENTES DE ENFERMAGEM: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO Á DISTÂNCIA" para obtenção do título de mestrado, sob orientação da Profa. Dra. Cláudia Prado. Este estudo tem como objetivo desenvolver e avaliar um curso de Especialização Lato Sensu, na modalidade à distância, para docentes de enfermagem. Por sua experiência e conhecimento na área educação em enfermagem e ensino a distância, venho por meio deste convidá-lo (la) para emitir seu julgamento acerca do curso. Dessa forma, será necessário: I) Aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido: Através deste Google Docs, na opção de aceite ou não aceite ao final desta página. A partir do seu aceite, automaticamente o Google Docs irá transferi-lo(a) para a primeira parte do instrumento de avaliação; II) Acesso ao Moodle: Cadastrar-se na plataforma moodle da USP através do site: moodle.redealuno.usp.br. Ao lado direito da tela do moodle, optar por "cadastramento de usuários". Caso já seja cadastrado no moodle, seguir o próximo passo. II) Acesso a página do Moodle: Acessar na internet: moodle.redealuno.usp.br. Optar pela EEUSP (Escola de Enfermagem) ao

lado esquerdo da tela. Na página 4, inscrever-se no Curso de Especialização no Ensino de Enfermagem, através da senha: docente; III) Análise do Curso de Especialização no Ensino de Enfermagem: Preenchimento do instrumento de avaliação, através do Google Docs, contemplando três partes: (1) Caracterização do perfil dos juízes, (2) Identificação do conhecimento e habilidade no uso do moodle, (3) Avaliação das dimensões temáticas do curso. Agradecemos antecipadamente sua contribuição e colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se fizerem necessários. Aguardamos retorno de sua avaliação até o dia 15 de DEZEMBRO de 2011. Informamos que após a conclusão de sua avaliação, será encaminhada uma declaração de participação, como juiz, no referente estudo. Candice Heimann Enfermeira – Mestranda da Escola de Enfermagem da USP Programa de Pós Graduação em Gerenciamento em Enfermagem - PPGEEn Pesquisadora Profa. Dra. Cláudia Prado Enfermeira – Professora Doutora da Escola de Enfermagem da USP Departamento de Orientação Profissional Orientadora

---

*Obrigatório

TCLE *

- ☐ Aceito
- ☐ Não Aceito

APÊNDICE B – Instrumento de Avaliação dos Especialistas

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DO CURSO DE CAPACITAÇÃO DOCENTES DE ENFERMAGEM

PARTE 1 - CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL

1. Qual seu sexo? ☐ feminino ☐ masculino

2. Qual sua idade? _____ anos

3. Qual sua área de formação na graduação?

☐ Área da saúde. Qual curso? _____

☐ Área de humanas. Qual curso? _____

☐ Área de exatas. Qual curso? _____

4. Qual seu tempo de formado na graduação? _____ anos

5. Qual(is) é(são) a(s) sua(s) titulação(ões)?

☐ Especialista. Qual área? _____

☐ Mestre. Qual área? _____

☐ Doutor. Qual área? _____

☐ Pós-doutor. Qual área? _____

☐ Professor livre-docente. Qual área? _____

☐ Professor titular. Qual área? _____

6. Qual sua experiência na Educação à Distância e qual o tempo de atuação?

☐ Como aluno. Tempo de atuação: _____

☐ Como tutor/professor. Tempo de atuação: _____

☐ Como conteudista. Tempo de atuação: _____

☐ Como administrador. Tempo de atuação: _____

PARTE II - IDENTIFICAÇÃO DO CONHECIMENTO E HABILIDADE NO USO DO MOODLE

1. Qual sua avaliação a respeito de seu uso?

Navegabilidade	☐ muito fácil ☐ fácil ☐ difícil ☐ muito difícil
Acessibilidade	☐ muito insatisfatório ☐ insatisfatório ☐ Neutro ☐ satisfatório ☐ muito satisfatório
Diversidade das Ferramentas	☐ muito insatisfatório ☐ insatisfatório ☐ Neutro ☐ satisfatório ☐ muito satisfatório

PARTE III - DESCRIÇÃO DAS DIMENSÕES TEMÁTICAS A SEREM AVALIADAS NO CURSO ON-LINE DE CAPACITAÇÃO DOCENTE

1 - DIMENSÃO PEDAGÓGICA:

- Adequação dos temas: os temas são importantes para os profissionais docentes de enfermagem?
- Nível de profundidade: a profundidade dos conteúdos permitiu uma ampliação de conhecimentos acerca dos temas?
- Coerência entre os objetivos do curso, conteúdos e ferramentas: Os conteúdos e as ferramentas utilizadas foram coerentes com os objetivos estabelecidos?
- Clareza e objetividade: os objetivos propostos do curso foram claros e podem ser alcançados?
- Estratégias de ensino: As estratégias de ensino escolhidas são eficazes para a absorção dos conteúdos ministrados?
- Atividades de aprendizagem: As atividades solicitadas convidam os participantes a reflexão, a crítica e ao aprofundamento dos temas estudados?

- Equilíbrio entre processo avaliativo individual e coletivo: os instrumentos e as propostas de avaliação contribuem para o aprendizado individual e coletivo?
- Pertinência e representatividade das referências bibliográficas: As referências bibliográficas utilizadas são pertinentes ao conteúdo?
- Possibilidade de autonomia de aprendizagem: O ambiente favorece a autonomia de aprendizagem do aluno e propicia a busca de conhecimento?
- Flexibilidade dos conteúdos: O conteúdo pode ser adaptado a diferentes contextos, ritmos e capacidades de aprendizagem?
- Carga horária do curso em relação às atividades propostas: As horas estipuladas para cumprimento das atividades e estudo foi adequado?

2 - DIMENSÃO TECNOLÓGICA

- Acessibilidade: Existe facilidade para entrar nas páginas contidas no ambiente virtual?
- Navegabilidade: Existe facilidade para a mudança de páginas dentro do ambiente através do funcionamento dos menus e ícones?
- Qualidade dos recursos áudio-visuais: A qualidade técnica dos recursos no ambiente (figuras, fotos, animação, som e links) é adequada?
- Densidade informacional: A quantidade de informação inserida em cada tela está equilibrada?
- Design das telas: A distribuição e organização dos conteúdos e recursos na tela, cores e fontes são envolventes?
- Pertinência das ferramentas: Os objetivos podem ser alcançados com o apoio das ferramentas de aprendizagem?

- Diversidade das ferramentas: A variabilidade das ferramentas contempla os diferentes tipos de aprendizagem?

3 - DIMENSÃO COMUNICACIONAL

- Interatividade do ambiente: O ambiente possibilita a interatividade do aluno com outros alunos e com o professor?
- Vias de comunicação: As ferramentas de comunicação entre os participantes (fórum, email, wiki, chats) contribuem para a sociabilidade dos mesmos?
- Linguagem: A linguagem utilizada nas unidades de aprendizagem apresentam-se atrativas e dinâmicas?
- Integração das idéias: A sequência das 10 unidades de aprendizagem contribuem para um raciocínio lógico no processo de construção do conhecimento?

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação correspondem a uma escala tipo Likert de cinco pontos, na qual (1) significa *Muito insatisfatório(a)*, (2) *Insatisfatório(a)*, (3) *Neutro* - Nem satisfatório (a) nem Insatisfatório (a), (4) *Satisfatório(a)* e (5) *Muito Satisfatório(a)*, devendo ser marcado apenas um X em cada item do instrumento.

IMPORTANTE: Solicitamos que os itens avaliados com os critérios "*Muito insatisfatório (a)*" ou "*Insatisfatório (a)*" sejam sempre comentados ou justificados visando a realização de melhorias e adequações do curso *on line*.

DIMENSÃO TECNOLÓGICA	1. Navegabilidade						
	2. Acessibilidade						
	3. Qualidade dos recursos áudio visuais						
	4. Densidade informacional						
	5. <i>Design</i> das telas						
	6. Pertinência das ferramentas						
	7. Diversidade das ferramentas						

Caso necessite tecer algum comentário sobre os itens avaliados, utilize o espaço abaixo:

DIMENSÃO COMUNICACIONAL	1. Interatividade do ambiente						
	2. Vias de comunicação						
	3. Linguagem						
	4. Integração das idéias						

Caso necessite tecer algum comentário sobre os itens avaliados, utilize o espaço abaixo:

4. Este modelo do curso demonstra possibilidades efetivas de aprendizagem para os sujeitos propostos? Justifique sua resposta.

5. O Curso propicia textos, linguagens, mídias e conteúdos com qualidade suficiente para atingir os objetivos educacionais?

6. Quais suas sugestões para a melhoria deste curso?

ANEXO

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 - CEP 05403-000
Tel.: (011) 3061-7548/8858 - Fax: (011) 3061-7548 -
São Paulo - SP - Brasil
e-mail: edipesq@usp.br

São Paulo, 23 de maio de 2011.

Ilm.ª Sr.ª
Prof.ª Dr.ª Cláudia Prado

Ref. Processo nº 1045/2011/CEP-EEUSP - SISNEP CAAE: 0051.0.196.000-11

Prezada Senhora,

Em atenção à solicitação referente à análise do projeto “**Capacitação pedagógica de docentes de enfermagem: desenvolvimento e avaliação de um curso à distância**”, informamos que o mesmo foi considerado aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (CEP/EEUSP).

Analisado sob o aspecto ético-legal, atende às exigências da Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Esclarecemos que após o término da pesquisa, os resultados obtidos deverão ser encaminhados ao CEP/EEUSP, para serem anexados ao processo.

Atenciosamente,

Prof.ª Dr.ª Célia Maria Sivalli Campos
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo