

Renata Aparecida Belei

ANEXO AO PROCESSO Nº 194/2001 - CM

DEFESA DE DISSERTAÇÃO/MESTRADO EM: 19/12/2003

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Enfermagem e Acidente com Material Biológico: Aspectos
Teóricos da Formação e Opiniões dos Docentes e Discentes

Marília
2003



UNESP - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Faculdade de Filosofia e Ciências

RENATA APARECIDA BELEI

Renata Aparecida Belei

ENFERMAGEM E ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO: ASPECTOS
TEÓRICOS DA FORMAÇÃO E OPINIÕES DE DOCENTES E DISCENTES

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em

ENFERMAGEM E ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO: ASPECTOS

TEÓRICOS DA FORMAÇÃO E OPINIÕES DE DOCENTES E DISCENTES

orientadora: Profa. Soraia Regina Gomes Paschoal

141032-1/03



Marília - SP

MARÍLIA

2003





RENATA APARECIDA BELEI

**ENFERMAGEM E ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO: ASPECTOS
TEÓRICOS DA FORMAÇÃO E OPINIÕES DE DOCENTES E DISCENTES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da
Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual
Paulista, para obtenção do grau de Mestre em Educação

Orientadora: Dra. Sandra Regina Gimeniz-Paschoal

1410001560



Marília – SP

2003



UN 001138534

Nº cham 610.73
B428e

Nº Tombo 1560

Aquisição D

Preço R\$ 5,00

Data 10/03/04

Proced. _____

- Enfermagem escolar - acidente
 - Escolas de enfermagem -
 - Estudantes de enfermagem - acidentes
 - materiais biológicos - acidentes
 - Enfermagem - Avaliação de risco de saúde
- 139 p. [25], anexo

40400000

Belei, Renata Aparecida.

B428e Enfermagem e acidente com material biológico: aspectos teóricos da formação e opiniões de docentes e discentes /

Renata Aparecida Belei – Marília, 2003.

147 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2003.

Bibliografia: f. 132-147

Orientadora: Profª. Drª. Sandra Regina Gimenez-Paschoal

1. Enfermagem 2. Formação Acadêmica I. Autor. II. Título.

CDD 610.370



DEDICATÓRIA

RENATA APARECIDA BELEI

**ENFERMAGEM E ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO: ASPECTOS
TEÓRICOS DA FORMAÇÃO E OPINIÕES DE DOCENTES E DISCENTES**

Comissão Julgadora

Dissertação para obtenção do Título de Mestre em
educação

SANDRA REGINA GIMENIZ-PASCHOAL_
Profª. (Dr. - UNESP - Orientadora)

KATSUMASA OSHINO_
Prof. (Dr. - UNESP - Prof. Convidado)

DAVID DO CARMO
Prof. (Dr. - UEL – Prof. Convidado)

Marília, 19 de Janeiro de 2003



DEDICATÓRIA

DEDICO este trabalho a meus três
amores: Luiz Paulo, Pedro Luiz e
Eduardo.

Shirley Aparecida Fabris de Souza, 1996.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me deu a vida, a saúde e a contínua vontade de estudar.

A minha professora e orientadora Sônia Regina Góes Paschoal pela competência, dedicação e carinho sempre presentes no desenvolver deste trabalho, nunca deixando de lado o âmbito afetivo em nossa jornada.

Aos meus queridos Luiz Paulo, pelo seu amor, carinho, apoio e compreensão pelos momentos em que estive ausente e ocupada.

A minha querida mãe, pelo apoio em todos os momentos.

A minha amiga Maria do Carmo Laurence Haddad, primeira professora a me incentivar no campo da pesquisa.

A Regina Celia Adamuz, que me "acordou" para a pesquisa.

Aos queridos Zenaria Shoubia e Olga Shizue Tachibana, pelas ensinamentos e apoio no início desta jornada, quando começamos com a ingresso na UNESP.

"Por onde começar?
Começar por mudanças: mudanças de
atitudes, mudanças curriculares,
transformação de como ensinar e como
aprender".

Shirley Aparecida Fabris de Souza, 1996.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me deu a vida, a saúde e a contínua vontade de estudar;

À admirável professora e orientadora Sandra Regina Gimeniz-Paschoal pela competência, dedicação e carinho sempre presentes no desenvolver deste trabalho, nunca deixando de lado o âmbito afetivo em nossa jornada;

Ao meu querido Luiz Paulo, pelo seu amor, carinho, apoio e compreensão pelos momentos em que estive ausente e ocupada;

À minha querida mãe, pelo apoio em todos os momentos;

À eterna mestre Maria do Carmo Lourenço Haddad, primeira professora a me incentivar no campo da pesquisa;

À Regina Célia Adamuz, que me “acordou” para o mestrado;

Às queridas Zeneide Shoubia e Olga Shizue Takahashi, pelos ensinamentos e apoio no início desta jornada, quando sonhávamos com o ingresso na UNESP;

À Universidade Estadual de Londrina e às Diretorias do Hospital Universitário Regional do Norte do Paraná, em especial à de Enfermagem, pela licença consentida durante o período da realização deste estudo;

Aos queridos colegas da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, que se sobrecarregaram durante minha ausência;



À amiga Neuza da Silva Paiva, pela ajuda e incentivo em todos os momentos difíceis;

À amiga e eterna mestre Maria Helena Dantas de Menezes Guariente, pelas sugestões, correções e auxílio em todos os momentos que precisei de ajuda;

Às colegas Magali Godoy Pereira Cardoso, Patrícia Matsumoto e Renata Perfeito Ribeiro pelo auxílio e apoio;

À Edite Mitie Kikushi, que compartilhou comigo parte de seu saber, com paciência e carinho;

Às professoras e colegas do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, que de forma tão autêntica participaram das entrevistas;

Às alunas do curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina que participaram deste estudo, permitindo que eu as acompanhasse diretamente por vários dias;

Às professoras Sônia Hirazawa e Mara Solange Gomes Dellaroza, pela ajuda em fornecer materiais e ensinamentos;

Às amigas Edinéia, Rita e Laura, pela colaboração na pesquisa e pela amizade que nasceu durante esse programa de pós graduação;

Ao amigo Emerson Danguy Cavassin, pelas inúmeras vezes que me socorreu em casa, corrigindo todos os entraves relacionados à informática;

À Elaine Tereza Gomes de Oliveira, companheira de mestrado e que compartilhou comigo parte de meus anseios e dúvidas;

À fisioterapeuta Dirce Shizuko Fujisawa que repassou-me suas experiências, me ajudando muito;

À Dra. Ana Bonametti pelas orientações na análise estatística;

Aos meus queridos sogros, João e Clézia, que me acolheram com muito carinho em sua casa, em Marília;

Às minhas queridas ajudantes, Maria Fernanda e Joana, que cuidaram de meus filhos em todos os momentos em que eu não pude estar presente;

Enfim, à minha família e a todos que direta ou indiretamente me ajudaram nesta importante fase de minha vida.

LISTA DE FIGURAS

Tabela 1-	Distribuição das frequências absolutas e porcentagens referentes às características dos docentes (N=4) e discentes (N=8)	70
Tabela 2-	Distribuição das frequências absolutas e porcentagens referentes às características das atividades dos docentes (N=4)	72
Tabela 3-	Número de módulos, disciplinas ou estágio em que atuam os docentes	73
Tabela 4-	Distribuição das falas obtidas durante as entrevistas com docentes (N=4) e discentes (N=8) para análise do conteúdo	75
Tabela 5 -	Forma como as participantes adquiriram conhecimento sobre o tema	78
Tabela 6 -	Percepções/sentimentos apresentados durante o acidente pessoal com material biológico	96
Tabela 7 -	Descrição do módulo 6	119
Tabela 8 -	Descrição dos objetivos específicos da Segunda Unidade do módulo 6	120
Tabela 9 -	Descrição dos desempenhos relacionados no módulo 6	121
Tabela 10 -	Análise do currículo integrado por meio do modelo SPICES e de acordo com o relato da docente coordenadora do módulo 6	123

LISTA DE ABREVIATURA

ABEn	Associação Brasileira de Enfermagem
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
Art	Artigo
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CLT	Consolidação das Leis Trabalhistas
Cm	Centímetro
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
DCNAS	Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos da Área de Saúde
EPI	Equipamento de Proteção Individual
HBV	Vírus da Hepatite B
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HU	Hospital Universitário
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
M	Metro
M ²	Metro Quadrado
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NR	Norma Regulamentadora
NUBEC	Núcleo de Bem Estar da Comunidade
PAPP	Programa de Apoio a Projetos de Pesquisa na Área da Saúde
PAPIENS	Programa de Apoio a Projetos Integrados de Ensino e Pesquisa
PEEPIN	Programa Especial de Ensino em Assistência Primária à Saúde
PSP	Pronto Socorro Pediátrico
PPP	Projeto Político-Pedagógico
SESu	Secretaria de Ensino Superior
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UNI	Uma Nova Iniciativa na Educação dos Profissionais da Saúde

BELEI, R. A. . *Enfermagem e acidente com material biológico: aspectos teóricos e práticos da formação e opiniões de docentes e discentes*. Marília, 2003. 178f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Campus de Marília, Universidade Estadual Paulista.

RESUMO

Investiga e analisa o processo de formação sobre acidente com material biológico num curso de graduação em enfermagem. Os participantes são oito discentes e cinco docentes do curso de enfermagem de uma universidade pública do interior do Paraná. Realiza um estudo descritivo, do tipo observacional, tendo como procedimentos de coleta de informações a filmagem, a observação ao vivo, entrevista e a análise de documentos. A filmagem focaliza as atividades dos discentes e da docente supervisora de estágio curricular, no Posto de Enfermagem de um cenário de práticas, durante cinco dias de acompanhamento. A observação ao vivo registra as atividades desenvolvidas durante o preparo de medicação destes participantes, concomitantemente à filmagem. As entrevistas foram realizadas com os participantes, sendo os relatos mais freqüentes agrupados e categorizados para análise de conteúdo. As fitas de vídeo foram transcritas em um protocolo de observação, que continha critérios quanto ao recorte das cenas obtidas. Os recortes das cenas que apresentavam situação ou comportamento classificado como de risco para o acidente com material biológico, foram submetidos à avaliação de juízes. As categorias e subcategorias de análise dos discursos obtidos nas entrevistas também foram submetidas à análise de juízes, sendo calculado o índice de concordância entre a pesquisadora e estes. Os recortes das cenas, assim como as categorias e subcategorias elaboradas permitiram a análise de cada ocorrência sob os vários aspectos envolvidos na formação ofertada pelo curso sobre o tema acidente com material biológico. A análise de documentos classifica o currículo do curso como um modelo que segue estratégias educacionais inovadoras. As discentes filmadas e observadas apresentaram comportamentos de risco para este tipo de acidente, como empurrar com os dedos material perfurocortante em recipiente superlotado destinado ao descarte destes materiais e reencapar agulha já utilizada em paciente,

assim como desenvolveram outras atividades durante situações de risco para o acidente. Nos relatos verifica-se a não percepção da auto-exposição à situação de risco para a ocorrência do acidente. A inclusão do tema acidente com material biológico no currículo do curso analisado ainda não permitiu que o processo de ensino-aprendizagem ocorresse de forma plena entre os participantes da pesquisa.

ABSTRACT

Descritores: Enfermagem; formação acadêmica; acidente com material biológico.

BELEI, R. A . *Nursing and accidents with biological material: theoretical aspects of education and the opinions of teachers and students*. Marília, 2003. 178f. Dissertation (Master's Degree in Education) – Philosophy and Science Faculty, Marília Campus, Paulista State University.

ABSTRACT

This work analyses the opinions and the knowledge of the nursing teachers and students and relates them with personal characteristics and interview reports, as well as analyzing documents pertinent to the nursing course and relating them with educational strategies proposed recently to improve the teaching-learning process in the nursing graduation course from Londrina State University. The participants are eight students, chosen randomly among those that had already completed the approach to the topic in the course and had recently participated in a curricular internship in the hospital environment, as well as five teachers from the mentioned course, that participated in the approach to the topic, one who supervised the curricular internship of the students and one who coordinates the module that approaches the topic of biosafety. This work uses tape recorders, cassette tapes, the National Curricular Directives for the Nursing course, the Political-Pedagogical project of the course, the Modules of the course and various pre-elaborated instruments. We interviewed the professors and the students, recorded and transcribed the interviews, we put the excerpts from the most frequent speeches into categories and subcategories, submitted to the evaluation of judges, calculated the rate of agreement between the researcher and these, regrouped the most frequent categories and subcategories and analyzed the contents with the help of judges. We analyzed the documents and classified the course with the help of the academic coordinator of the course and of the SPICES model. We verified in the speeches of the teachers that the topic is approached in various situations and with the help of other subjects, in theory as well as in practice. Through the speeches of the students we verified that they participated in the approach to the topic, but only after the occurrence of the first situations in which there was handling of biological materials, and that in their perception the risk of accidents is associated to procedures with visible biological material. Through the analysis of documents we classified the

curriculum of the course as innovative and that it follows many principles in the National Curricular Directives. We conclude that in spite of the curriculum of the course having a model that follows innovative educational strategies, the inclusion of the topic of accidents with biological material in the curriculum of the analyzed course and the encouraged practices still have not allowed the teaching-learning process to reach its full strength among the students.

Descriptors: Nursing; academic formation; accidents with biological materials.

3- OBJETIVOS

3.1- Objetivo Geral:

3.2- Objetivos Específicos:

4- MÉTODO

4.1- Ambiente

4.2- Materiais

4.3- Participantes

4.4- Procedimento

4.4.1- Obtenção dos documentos oficiais

4.4.2- Elaboração dos instrumentos

4.4.3- Estudo piloto

4.4.4- Análise dos instrumentos por juízes

4.4.5- Encaminhamento do projeto para o Comitê de Ética em Pesquisa

4.4.6- Coleta de dados

4.5- Análise de informações

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	1
2 - REVISÃO DA LITERATURA	6
2.1- Perspectivas históricas do Currículo	6
2.2- Currículos de cursos da área de saúde	15
2.3- O Curso de Enfermagem pesquisado	22
2.4- Acidentes nos ambientes de formação e atuação do enfermeiro	31
2.4.1- Biossegurança e Acidente com Material Biológico	39
3 - OBJETIVOS	52
3.1- Objetivo Geral:	52
3.2- Objetivos Específicos:	52
4- MÉTODO	53
4.1- Ambiente	53
4.2- Materiais	53
4.3- Participantes	54
4.4- Procedimento	55
4.4.1- Obtenção dos documentos oficiais	59
4.4.2- Elaboração dos instrumentos	59
4.4.3- Estudo piloto	60
4.4.4- Análise dos instrumentos por juízes	60
4.4.5- Encaminhamento do projeto para o Comitê de Ética em Pesquisa	61
4.4.6- Coleta de dados	62
4.5.- Análise de informações	66

4.5.1.- Análise de informações obtidas com as entrevistas	66
4.5.3.- Análise de informações obtidas com a análise documenta	68
5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	70
5.1- Características de docentes e discente	70
5.2 Entrevistas	74
5.2.1 - Aspectos pedagógicos	77
5.2.2 - Aspectos técnico operacionais	92
5.3 – Análise de documentos	115
6 - CONCLUSÕES	140
7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	132
8 APÊNDICES	148

1- INTRODUÇÃO

O interesse da autora pelo tema dos acidentes com material biológico foi despertado durante o desenvolvimento de suas atividades profissionais na Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina. Os membros desta Comissão iniciaram atividades de orientação a profissionais e alunos sobre prevenção de acidente com material biológico em 1997, em virtude da constância desses acidentes nesta população e da procura dos acidentados por esclarecimentos na própria CCIH.

Como na época não existia na instituição nenhum outro órgão que disponibilizasse orientações desta natureza, a autora passou a pesquisar o assunto e a incluí-lo também nos cursos e treinamentos ministrados a alunos e profissionais desta instituição sobre controle de infecção hospitalar, enfatizando principalmente a prevenção. Infelizmente, a cada dia novos profissionais e alunos se acidentavam e procuravam a CCIH angustiados, solicitando ajuda.

Em 1998 houve uma grande abordagem sobre o tema por iniciativa da Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Portanto, novas estratégias para reduzir esses acidentes foram implementadas no referido hospital, como o treinamento individual dos profissionais por alunos do curso de enfermagem que estagiavam na CCIH, sob supervisão da autora, quando realizavam orientação com cada funcionário por meio de um protocolo, que era lido e discutido com cada profissional, de prevenção de acidente com material biológico e uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI).



Outras estratégias foram colocadas em prática, como a abordagem do tema nas campanhas sobre infecção hospitalar, distribuição de cartazes, análise do estoque de EPIs na instituição, compra e distribuição de EPIs nas unidades, além da realização de vistorias mensais para fiscalizar a disposição e o uso destes equipamentos.

Com essas estratégias, no entanto, não houve redução na taxa dos acidentes com material biológico entre profissionais e alunos que atuavam no hospital. Nesse período, constatou-se apenas um aumento na notificação destes após a substituição do treinamento coletivo pelo individual e o início do acompanhamento mensal dos registros de acidentes (BELEI et al., 2001b¹). Nestes registros, verificou-se que a grande maioria dos acidentados eram membros da equipe da Enfermagem (auxiliares, técnicos e enfermeiros), com destaque para os estudantes, sendo estas categorias (alunos e profissionais da enfermagem) as mais selecionadas para as ações educativas promovidas tanto pela CCIH, quanto pela Divisão de Educação e Treinamento no contexto hospitalar, e pelos docentes, no curso de enfermagem.

Faz-se importante esclarecer que o hospital em questão, cenário de práticas de alunos da área de saúde, participa da formação anual de aproximadamente 60 enfermeiros. Este curso de enfermagem possui como uma de suas características mais marcantes, as mudanças curriculares como forma de adequar a formação às exigências atuais da sociedade e do mercado.

¹ Quanto à apresentação do texto, citações, referências bibliográficas e tabelas, foram utilizadas as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas (ASSOCIAÇÃO, 2002; 2002 a; 2002b) e do IBGE (1993).



Pela história de envolvimento da autora com a instituição, pois se formou nesta universidade e neste hospital e vivenciou algumas mudanças curriculares realizadas pelo Departamento de Enfermagem, bem como pela estreita relação com os professores deste curso, tanto no âmbito profissional quanto afetivo, despertou-se um desejo de entender a permanência dos acidentes envolvendo material biológico entre alunos do curso de enfermagem mesmo tendo-se realizadas várias mudanças curriculares para tornar mais coerente e eficiente o processo de ensino-aprendizagem, de forma a integrar a teoria com a prática.

O presente estudo pretende contribuir para a reflexão sobre a formação de enfermeiros em relação aos acidentes com material biológico e para suscitar possíveis ações que favoreçam a prevenção destes acidentes e a promoção da segurança nos ambientes de formação.

De acordo com dados da literatura nacional e internacional, os acidentes com material biológico, especialmente envolvendo os acidentes com materiais perfurocortantes, estão entre os acidentes com material biológico que mais acometem os profissionais da área de saúde e, dentre estes, a equipe de Enfermagem é a mais atingida (HINRICHSSEN; NASCIMENTO, 1997; MANGINI, 1999; BARBOSA, 2000).

Há muitos anos o tema acidente com material biológico é pesquisado, mas na maioria dos trabalhos o enfoque é voltado para o acidente que envolve profissionais de saúde (BREVIDELLI et al., 1995; CARDO et al., 1997; GIR et al., 1998; BASSO, 1999; BALSAMO, 2002; MARZIALE; RODRIGUES, 2002; CANINI et al., 2002; BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2002; SÊCCO, 2002). Em número bem inferior encontram-se os trabalhos que são direcionados para o

treinamento de profissionais pertencentes à equipe hospitalar, e também pelo acompanhamento e orientação das pessoas que se acidentam com material biológico.

2.1- PERSPECTIVAS HISTÓRICAS DO CURRÍCULO

Marcos históricos como a Revolução Industrial (1750-1920) e o início da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) proporcionaram um grande avanço na história do currículo em decorrência do surgimento de duas abordagens conhecidas como Taylorismo e Fordismo. Estas duas correntes promoveram uma importante transformação, o câmbio de valores, com ênfase na eficiência e produtividade. Assim, a abordagem de Taylorismo se baseia na análise de movimentos e tempos, buscando a otimização do processo produtivo. Já o Fordismo se caracteriza pela padronização e divisão do trabalho, visando a produção em massa.

Com o advento da Segunda Guerra Mundial, a educação passou a ser vista como um instrumento fundamental para a formação de cidadãos e para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. Nesse contexto, o currículo passou a ser planejado de forma a atender às necessidades da sociedade e a promover o desenvolvimento integral do indivíduo.

A partir da década de 1960, o currículo passou a ser visto como um instrumento de transformação social e de promoção da cidadania. Nesse contexto, o currículo passou a ser planejado de forma a atender às necessidades da sociedade e a promover o desenvolvimento integral do indivíduo. Assim, o currículo passou a ser visto como um instrumento de transformação social e de promoção da cidadania.

Com o advento da Segunda Guerra Mundial (1914-1918), a educação passou a ser vista como um instrumento fundamental para a formação de cidadãos e para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa. Nesse contexto, o currículo passou a ser planejado de forma a atender às necessidades da sociedade e a promover o desenvolvimento integral do indivíduo.



2- REVISÃO DA LITERATURA

2.1- PERSPECTIVAS HISTÓRICAS DO CURRÍCULO

Marcos históricos como a Revolução Industrial (1850-1929) e o início da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) proporcionaram um grande avanço na história do currículo em decorrência do surgimento de duas filosofias econômicas, denominadas Taylorismo e Fordismo. Estas duas correntes iniciaram uma importante mudança nos processos de produção e, conseqüentemente, nos processos educativos que envolviam todos os trabalhadores da época (MOREIRA; SILVA, 2000).

Com o objetivo de formar o homem para atender às exigências de uma sociedade capitalista, o padrão organizacional das fábricas foi imposto também a todas as escolas.

A ênfase na técnica da construção curricular e nos procedimentos impregnou os educadores de tal forma que houve uma infeliz associação do currículo à grade curricular, que possui características extremamente inibidoras, controladoras. Esta concepção organizou o currículo em disciplinas, mantidas praticamente até hoje na maioria das universidades (VALENTE, 1999).

Contextualmente, a Segunda Guerra Mundial (1931-1945), marco histórico para o mundo, representou mudanças radicais, causando grande impacto

nos padrões intelectuais, sociais e morais que até então sustentavam a sociedade (MOREIRA; SILVA, 2000).

A partir da década de 1950, os debates em torno da formação médica, em especial aqueles que questionavam o conteúdo curricular e o processo de ensino, perdem definitivamente seu viés informal e paroquial. Na América Latina, organismos internacionais, destacadamente a Organização Pan-Americana de Saúde, as fundações Rockefeller e Kellog, entre outras, promovem a crítica da separação entre a medicina curativa e a preventiva, a partir de diferentes marcos teóricos (ALMEIDA, 2001, p. 43).

Sendo assim, em 1960 incrementam-se as discussões sobre o ensino de uma forma em geral e com preocupações ligadas à elaboração dos currículos. Tanto nos Estados Unidos da América quanto na antiga União Soviética surgiram várias justificativas para se promover mudanças no ensino, em decorrência de transformações ocorridas nas ciências, nas técnicas e nas artes, como o aumento expressivo dos conhecimentos, as mudanças na sua produção e sistematização, a rapidez com que os fatos se tornavam obsoletos, etc. (SAVIANI, 1998)

Também na década de 60, em decorrência destas mudanças, culminaram os questionamentos de que a escola era extremamente tradicional, opressiva, castradora, violenta e irrelevante, não promovendo ascensão social nem mesmo à classe dominante. Nascia, assim, uma corrente determinada a transformar e democratizar a escola, ou aboli-la e substituí-la por outra instituição, com ideais que defendessem uma escola eficaz, mais humanista e que pregasse a liberdade (MOREIRA; SILVA, 2000).



Segundo Moreira; Silva (2000), nessa época também no campo econômico um cunho científico passou a dominar os procedimentos administrativos, enquanto a produção se tornava socializada e mais complexa. Esse processo originou-se em decorrência de uma nova concepção de sociedade que surgiu, baseada em novas práticas e valores derivados do mundo industrial. Como resultado, o sucesso na vida profissional passou a requerer evidências de mérito na trajetória escolar. Conseqüentemente, a partir da segunda metade do século XX, acentuaram-se mais fortemente as críticas ao modelo tradicional de educação e também ao currículo (MOREIRA; SILVA, 2000).

Outros fatores como a globalização, as tecnologias da comunicação, a política cultural e sua relação com os discursos da reforma educacional e social colocaram os educadores em um terreno de transformação, voltado para a difícil tarefa de propiciar uma formação que pudesse dar respostas às exigências de um mundo profundamente modificado pelos avanços da tecnologia e das ciências (GISI, 1998).

Gradativamente, o conhecimento passou a ser considerado uma importante estratégia para a competitividade na economia mundial e as universidades tornaram-se influenciadas por mudanças externas (GUADILHA, 1994), necessitando rever suas estruturas e seus currículos.

Entretanto, até 1998 o Ministério da Educação e Cultura (MEC) ainda estabelecia no Brasil uma estrutura rígida para os currículos tradicionais, obrigando o seguimento do conteúdo exigido no currículo mínimo.



Baseado neste tipo de currículo, o processo de ensino brasileiro se estruturou a partir de uma relação entre professor e aluno sem caráter pessoal, no qual o estudante participava apenas como espectador (KOIFMAN, 1998).

Para Braga; Pinho (1998) a educação brasileira se estruturou seguindo um modelo de certo/errado, de adoção de livros básicos e admissão de uma única resposta correta, quando da utilização de questões de múltipla escolha como método avaliativo, havendo, então, uma única alternativa correta para os alunos, baseada em conhecimentos, escolha de áreas de interesse e estruturação de um currículo previamente determinado e inflexível. Reforçaram esta afirmação as palavras de Vallin (1999, p. 2):

[...] o aluno recebe a explicação pronta, o mais clara e digerida possível, para que ele possa, com o mínimo de esforço, ser capacitado para executar alguma atividade. São-lhe ensinadas dicas, mancalas, ou macetes que o farão conseguir ter sucesso na atividade.

Na visão tradicional e predominante, currículo pode ser definido como um curso a ser seguido ou, mais especificamente, como um conteúdo a ser apresentado (GOODSON, 1995).

No currículo tradicional, educação escolar baseia-se na transmissão de conhecimentos e no repasse de valores socialmente aceitos, sendo necessário para esse ensino apenas a organização dos conteúdos em disciplinas. Neste currículo, os objetivos são determinados antes do processo instrucional e uma vez firmemente estabelecidos, são conduzidos ao longo do currículo (SACRISTÁN, 2000; GOMES, 2002).

Desde a sua origem, a noção curricular tradicional negou a necessária competência do professor. O caminho correto seria compreender o

tecnologias, principalmente as que utilizavam computação. Sendo assim, modificou-se parte do processo de ensino mas sem abalar a estrutura do currículo, que permaneceu intocável (BRAGA; PINHO, 1998).

As universidades logo perceberam que a transformação curricular era, naquele contexto, o modo para elas se inserirem no movimento mundial da construção de uma nova ordem social, respaldado no desejo de formar um modelo de educação estruturado na recuperação do sonho, do desejo e do amor como base para a educação vinculada ao prazer de viver (ITO; MARQUES, 1996; BRAGA, 2000).

É recente a percepção de que o currículo de um curso é a trajetória do que ele pretende construir [...]. Até bem pouco tempo atrás era natural que algumas pessoas pensassem e organizassem de forma fria e técnica o que os professores e alunos deveriam fazer (MARQUES, 1997, p.3).

Marques (1997,p. 3) ainda relatou:

Somente agora, com o sopro democrático percebido cada vez mais no mundo todo, inclusive no Brasil, professores e alunos passaram a questionar os cursos: seus propósitos, conteúdos, metodologias e avaliações. Tais questionamentos levaram e continuam levando à propostas curriculares para além do formal. Já não basta o "currículo de gaveta", que atenda às necessidades organizacionais sem refletir a análise coletiva do processo ensino-aprendizagem de cada curso.

A nova visão a respeito do currículo em um novo projeto educacional tem também como característica a ênfase na prática. A função principal do currículo deixou de ser a de determinar o programa a ser seguido na tarefa de transmissão dos conteúdos e passou a ser a de explicitar o projeto e sua intenção (BORDENAVE, 1982)

currículo como a concentração de competências, para garantir o questionamento reconstrutivo no professor e no aluno. Por falta disso, o resultado curricular foi marcado pela mediocridade, porque, não aprendendo a aprender, aprende-se apenas a copiar (DEMO, 1997).

A organização do currículo tradicional, adotado pela maioria dos cursos superiores do Brasil, baseou-se em disciplinas isoladas e estanques, justapostas arbitrariamente, fragmentando e isolando o conhecimento. Segundo Santomé (1998), erroneamente, acredita-se que apesar da fragmentação, em um certo momento de sua formação, cada estudante será capaz de reorganizar sozinho todas as informações repassadas durante seu processo de formação, captando seu verdadeiro significado e sentido.

Numa visão mais moderna, currículo pode ser definido como um processo, uma práxis em que ocorrem múltiplas transformações que lhe dão sentido, valor e significado particular (SACRISTÁN, 1998). Esta abordagem parte do princípio de que currículo é uma construção histórico-social e, portanto, é preciso um enfoque processual para entender a sua dinâmica.

Muitos conceitos estão envolvidos na definição de currículo, como a produção de identidade, o envolvimento de ideologias e cultura, o estabelecimento de relações sociais dentro da escola, a transmissão de valores e crenças que muitas vezes podem ser antagônicas ao preestabelecido no currículo, etc. (PEDRA, 1997).

Tentando reverter esse modelo de ensino e também para se adaptar ao mercado e às mudanças no país, tanto na esfera econômica, quanto social e política, as escolas do Brasil tentaram acompanhar as tendências modernas, abrindo espaço na grade curricular para as aulas de arte e para as que envolviam novas

Corroborando com estes autores Silva (2001), ao relatar que o currículo moderno faz modificações em sua determinação e natureza, leva em conta as demandas do grupo e as transformações ocorridas coletivamente, propiciando momentos de criação

Neste currículo, o aluno tem a oportunidade de se tornar sujeito participativo e autônomo, sendo estimulado a recusar tarefas e métodos de repetição (APPLE, 2000 a).

Considerando o currículo como um processo dinâmico, Apple (2000 a) afirma que os educadores vivenciam conflitos acerca do que deve ser ensinado, decorrentes de questões educacionais, ideológicas e políticas. Esse mesmo autor reforça que

a educação está intimamente ligada à política da cultura. O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aula de uma nação. Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de um grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (APPLE, 2000b, p.59)

Atualmente, no Brasil, as instituições de ensino apresentam diferentes currículos (MOREIRA, 2001). Conforme a organização de conteúdos que o currículo privilegie, poderá ser reconhecido sob duas formas: interdisciplinar ou integrado (MARQUES, 1997).

O currículo integrado é um dos modelos de currículo moderno e pode ser definido como um plano pedagógico com uma organização institucional articulando trabalho e ensino, prática e teoria, ensino e comunidade (DAVINI, 1994).

Dessa forma, o currículo passou a presidir as atividades educativas escolares, a definir suas intenções e proporcionar guias de ação adequados e úteis para os professores, responsáveis diretos pela sua execução, devendo levar em conta as condições reais nas quais o projeto vai ser realizado, situando-se justamente entre as intenções, princípios, orientações gerais e prática pedagógica (COLL, 1999).

Segundo Davini (1994, p. 40), “outra característica da nova visão do currículo é a percepção do aluno como agente ativo e dinâmico no processo de construção do conhecimento”.

A proposta metodológica do currículo moderno, baseado em teorias críticas da educação, representa, principalmente, o abandono da concepção de aluno-receptor de informações em benefício da concepção aluno-construtor de seu conhecimento, a partir da reflexão e indagação sobre sua própria prática e em função da mesma (DAVINI, 1994; SENA, 2000; SILVA, 2001).

Também são características marcantes do currículo moderno a interdisciplinaridade e a integração, que tem como pressupostos a identificação e definição de problemas da realidade, elaborando unidades de ensino-aprendizagem em torno destes assuntos (DAVINI, 1994) e estimulando a investigação e a compreensão dos problemas. Desse modo, o aluno é incentivado a construir seu próprio conhecimento (GOMES, 2002)

Segundo Braga; Pinho (1998, p.11):

A quebra dos limites entre autor e leitor [...] pode ser associada à idéia de construção conjunta do currículo moderno por professor e aluno, deixando o primeiro de ser o autor do conhecimento.

acidente entre estudantes (SHEN et al., 1999; SCOTTI et al., 2002; SANTOS, 2002; TOLEDO JÚNIOR et al., 2003).

No contexto de uma pesquisa realizada com os indivíduos acidentados com material biológico neste mesmo hospital escola, observou-se que os alunos de Enfermagem representaram a população mais atingida (BELEI et al., 2001c), a despeito do curso já ter realizado várias mudanças curriculares.

Sendo assim, careciam de respostas alguns questionamentos, tais como:

Como está sendo contemplado teoricamente o tema acidente com material biológico no currículo atual do curso de Enfermagem desta universidade pública do interior do Paraná?

Qual a opinião de docentes e discentes em relação aos acidentes com material biológico e à formação dos enfermeiros a respeito deste tema?

Considerando o exposto, faz-se necessário um estudo para aprofundar o entendimento acerca do modo de formação ofertada neste curso de enfermagem, numa tentativa de buscar elementos que possam contribuir para a reflexão sobre as ações necessárias para diminuir o acidente com material biológico entre os estudantes deste curso e potencializar uma atuação efetiva destes futuros profissionais com o tema.

Diante desses questionamentos teve início este estudo envolvendo o acidente com material biológico e a formação dos enfermeiros nessa universidade, já que estes alunos serão os futuros profissionais responsáveis pela supervisão de todos os auxiliares e técnicos de enfermagem das instituições de saúde, pelo

Um currículo é integrado quando o conhecimento está organizado em conteúdos que mantêm uma relação aberta entre si, existindo uma subordinação dos conteúdos previamente isolados a uma idéia central relacionadora (BERNSTEIN, 1995).

Neste currículo, o ato pedagógico é a ação que, para se constituir de maneira mais conseqüente, precisa da reflexão, do auto-questionamento, da teoria (ROMANO, 1999).

As disciplinas, características do currículo tradicional, foram substituídas por módulos no currículo integrado. Fazenda (1995, p.27) definiu disciplina como “um conjunto específico de conhecimento com suas próprias características sobre o plano de ensino, da formação dos mecanismos, dos métodos, das matérias”.

Interdisciplinaridade é uma característica importante no currículo integrado. Esta pode se manifestar por meio da interação entre os módulos, entre os conteúdos, que se articulam dentro de um projeto pedagógico, buscando em conjunto respostas para a realidade em que estão inseridos. Nesse campo pedagógico, os conhecimentos, atitudes e habilidades se entrelaçam com o objetivo de transformar a realidade.

Davini (1994, p. 45), por sua vez, caracterizou o currículo integrado como “[...] um processo dinâmico no qual as relações entre trabalho e ensino, entre problemas e suas hipóteses de solução devem ter sempre, como pano de fundo, as características sócio-culturais do meio em que esse processo se desenvolve”.

O currículo integrado pode também ser definido como “um currículo em construção”, pois caracteriza-se pelo constante buscar, pela permanente procura pela adequação à realidade, que se mostra continuamente em transformação. Para que um currículo possa ser dinâmico, flexível e em contínuo aperfeiçoamento em sua interação com o meio, é necessário que ele seja avaliado de maneira contínua e sistemática. Devem ser criados mecanismos avaliativos em que os atores participantes possam expressar constantemente suas opiniões a respeito de tudo (SAKAI et al., 2001).

Segundo Romano (1999), nesse tipo de currículo, a teoria e a prática devem ser trabalhadas simultaneamente, tornando-se uma unidade indissolúvel. O ato pedagógico é representado pela ação, que precisa da reflexão, da teoria. Dessa forma, é a teoria que remete à ação.

2.2- CURRÍCULOS DE CURSOS DA ÁREA DE SAÚDE

O modelo de ensino norte-americano, chamado no Brasil de flexneriano, foi implantado no Brasil a partir de 1940, quando do processo de criação de novas escolas de enfermagem, medicina e de odontologia, e de reformulação das já existentes (FEUERWERKER; MARSIGLIA, 1996). Este modelo de ensino, segundo Feuerwerker (2000), se caracterizava pela prática fundamentada no hospital-escola, currículo com fragmentação do conhecimento em função do

processo de especialização, metodologias de ensino tradicionais e centradas no professor.

A influência do modelo de saúde flexneriano, baseado num paradigma fundamentalmente biológico e quase mecanicista para a interpretação dos fenômenos vitais, gerou o culto à doença e não à saúde, e a devoção à tecnologia, sob a presunção ilusória de que ela seria o centro de atividade científica e de assistência à saúde (NOVAES, 1990).

Segundo Novaes (1990) os paradigmas originados a partir do modelo flexneriano direcionaram os modelos de organização dos serviços e dos currículos de formação das áreas da saúde, difundindo a concepção biologicista e médico-hospitalocêntrica de saúde junto à população.

Na década de 60 houve uma intensa capitalização do setor saúde e uma explosão do desenvolvimento tecnológico, que reforçaram o modelo flexneriano. Mesmo assim, começou a se formar um movimento de contestação à formação tradicional (TANCREDI; FEUERWERKER, 2001, p.11).

Pelas discrepâncias geradas entre o perfil do profissional formado a partir deste modelo de ensino e as necessidades da comunidade, iniciou-se um processo de mudança na formação dos profissionais da saúde, demandando dessa forma, várias alterações nos currículos e nas práticas pedagógicas dos diversos estabelecimentos de ensino (DUSSALT; SOUZA, 2000).

Faz-se importante relatar que, na área da saúde, o contexto mostrava-se já há algum tempo favorável às reformas, principalmente pela tendência à reorganização da atenção à saúde, numa tentativa de superar o modelo

flexneriano, centrado no hospital, e no consumo abusivo de tecnologia (FEUERWERKER, 2001),

Para culminar nas mudanças exigidas pela sociedade, muitos eventos foram promovidos, como a VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1996, a Lei Orgânica de Saúde e a XIX Conferência Nacional de Saúde. Nestes, estabeleceram-se a implantação de uma política de recursos humanos para o Sistema Único de Saúde (SUS), a revisão dos currículos profissionais, ajustando-os às realidades sociais, étnico-culturais e ao quadro epidemiológico da população, propondo a formação de profissionais com visão integral, comprometimento social e formação geral (ROMANO, 1999).

Juntamente com esta Reforma Sanitária Brasileira, a questão da formação dos recursos humanos em saúde passou a ser discutida mais profundamente.

A partir desses eventos, ficou claro que o perfil, as competências e habilidades dos profissionais da saúde formados não correspondiam ao exigido pela sociedade da época. Conseqüentemente, a maioria das universidades passou a se questionar sobre a legitimidade de sua formação, sobre seu papel na produção e “transmissão” de conhecimentos, permitindo dessa forma, um contexto mais favorável às mudanças (O MOVIMENTO DA FORMAÇÃO..., 2000).

As mudanças no setor de saúde do Brasil, iniciadas também em todo o continente latino-americano, foram impulsionadas por uma pressão da sociedade muito grande sobre as universidades, no sentido de que buscassem maior relevância social, tanto no campo da produção de conhecimentos como no campo da formação profissional (DIAS, 1996; ALMEIDA, 1998).



Como estratégias para a concretização destas reformulações, surgiram propostas de mudanças radicais e profundas, tanto no campo das metodologias de ensino-aprendizagem, como no modo de trabalhar os problemas da realidade da população (BRAGA, 2000; FEUERWERKER, 2001).

Percebeu-se, enfim, que formar profissionais deveria implicar na capacidade de aprender a aprender, comunicar-se, trabalhar em equipe, ter agilidade diante das situações, etc., traços que não combinavam com a formação tradicional (FEUERWERKER et al., 2000). Ainda Feuerwerker (2001, p.12) reafirmou o seguinte:]

Pode-se dizer que existe quase uma exigência social de que se mude o processo de formação para que se produzam profissionais diferentes, com formação geral, capazes de prestar uma atenção integral e humanizada às pessoas, que trabalhem em equipe, que saibam tomar suas decisões considerando não somente a situação clínica individual, mas o contexto em que vivem os pacientes, os recursos disponíveis, as medidas mais eficazes.

As mudanças na formação dos profissionais da área de saúde tornaram-se essenciais e deveriam atingir relações, estruturas e, até mesmo, o modo de funcionamento das universidades. Por isso, também foram incentivadas a introdução da prática multiprofissional, com cenários mais próximos da realidade, a inclusão de módulos e, principalmente, a concepção de que currículo é um processo de construção permanente (FEUERWERKER et al., 2000).

Fortalecendo as transformações no ensino, ocorridas no Brasil na década de 90, também estão as influências da *Network of Community-oriented Educational Institutions for Health Sciences* (NETWORK). Estas influências passaram a nortear as reformulações curriculares, que envolveram a orientação comunitária e a aprendizagem baseada em problemas, além de tentar centralizar a

educação no aluno, ao invés do tradicional, que era centralizada no professor. Esta organização foi criada nos Estados Unidos da América para fortalecer programas ou experiências inovadoras no campo da formação de recursos humanos em saúde (SILVA et al., 2000).

As propostas implantadas pelo Programa UNI: Uma Nova Iniciativa na educação dos profissionais da saúde - União com a Comunidade, também influenciaram essas mudanças curriculares pois propunham “[...] o desenvolvimento integrado de modelos inovadores na educação e atenção à saúde e o desenvolvimento de lideranças [...]” (SILVA et al., 2000).

Também tiveram relevante papel nas mudanças das diretrizes curriculares dos cursos da área da saúde as propostas da Rede Unida (SILVA et al., 2000).

Segundo Martins; Haddad (2001), a Lei nº 9.394 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, também foi um fator de suma importância e de grande influência para as mudanças na área de saúde por estabelecer a flexibilização dos currículos de graduação, ultrapassando o modelo de currículos mínimos, cuja ênfase estava nas disciplinas e cargas horárias.

Nesse cenário de transformações, outros relevantes movimentos foram importantes, alavancando as reformas educacionais na área de saúde, como o debate proposto pelo Ministério da Educação sobre as diretrizes curriculares dos cursos de graduação e os movimentos próprios de cada curso, especialmente na enfermagem e medicina.

De forma geral, as diretrizes curriculares nacionais para os cursos da área de saúde (DCNAS) estabelecem princípios para que os profissionais possam concluir o curso de graduação dotados de conhecimento e proficiência que os habilitem a uma prática competente, ética e socialmente responsável (CONTRIBUIÇÃO DA REDE UNIDA..., 2003).

Em decorrência da atuação em variados campos de trabalho, com complexidades diferentes para cada área, as DCNAS estabelecem que todos os profissionais devem estar dotados de competências, que incluem o conhecimento, as habilidades e as atitudes. As competências devem possibilitar aos profissionais a sua interação e atuação multiprofissional, tendo como foco de atenção os indivíduos e a comunidade, promovendo a saúde para todos.

Pelas DCNAS os profissionais de saúde devem:

- Promover, prevenir, proteger e reabilitar a saúde, a nível individual e coletivo;
- Ter capacidade de tomar decisões para resolver problemas, por meio de avaliação, sistematização e decisão;
- Interagir com indivíduos de diferentes níveis sócios-culturais, profissionais e não-profissionais;
- Assumir posição de liderança com compromisso, responsabilidade, comunicação e gerenciamento;
- Ter capacidade de aprender continuamente, tanto na sua formação quanto na sua prática profissional.

Para formar profissionais com estas competências, os cursos da área de saúde devem elaborar e implementar Projetos Políticos-pedagógicos que contemplem pelo menos estes princípios:

- Currículo baseado no humanismo e em metodologia ativa para o processo de ensino-aprendizagem;
- Integração de conteúdos básicos e profissionais;
- Relação de equilíbrio entre teoria e prática;
- Diversificação dos cenários de práticas;
- Pesquisa integrada ao ensino, com a participação de profissionais dos serviços e da comunidade;
- Educação orientada aos problemas mais relevantes da sociedade;
- Seleção de conteúdos essenciais com bases epidemiológicas;
- Currículos flexíveis, com atividades eletivas;
- Terminalidade dos cursos, garantindo a formação geral do profissional;
- Educação centrada no aluno, que deve ser visto como sujeito dos processos de ensino-aprendizagem;
- Avaliação formativa do aluno, baseada nas competências cognitivas, afetivas e psicomotoras.



Todos os movimentos descritos permitiram aos cursos da área de saúde acumularem elementos importantes em relação ao conhecimento dos problemas enfrentados nas escolas e também em relação às alternativas para superá-los (FEUERWERKER, 2001). Entretanto, até os dias atuais, apesar de todos os princípios preconizados pelas DCNAS, as mudanças na formação desses profissionais defrontam-se com os paradigmas flexnerianos, que apesar de todas as inovações educacionais emergentes, permanecem ainda solidificados em muitas instituições (TEIXEIRA; PAIM, 1996).

2.3- O CURSO DE ENFERMAGEM PESQUISADO

Londrina, cidade onde se encontra o curso de enfermagem pesquisado, pode ser atualmente descrita no cenário nacional como um dos municípios brasileiros mais comprometidos com mudanças no setor de saúde, estando envolvida na busca de melhoria das condições de vida e saúde da população e com mudanças na prática de ensino, visando adequar a formação de novos perfis de profissionais de saúde (ALMEIDA, 1979; CORDONI JUNIOR, 1979).

A Universidade Estadual de Londrina (UEL) foi criada em 1969 e, nos últimos anos, em muitos de seus cursos evidencia-se um esforço para a superação do modelo educacional vigente, avaliado pelos próprios cursos como tradicional e obsoleto.



Este processo atual de avaliação do modelo educacional se realiza por meio de projetos inovadores, fóruns e discussões sobre os projetos pedagógicos (VALENTE, 1999).

O Hospital Universitário da UEL (HU) foi fundado em 1970. Atualmente é considerado o terceiro maior hospital-escola do sul do Brasil.

Em 1972, foi criado o curso de graduação em Enfermagem nesta instituição, com duração de 3 anos. Nestes 32 anos de existência o curso realizou muitas reformulações curriculares visando sempre à melhoria da qualidade do ensino e da prestação dos serviços de saúde à comunidade (GODOY, 2000).

Historicamente, no ano de 1973, o Conselho Federal de Educação aprovou através do Parecer n.º 163/72 e da Resolução n.º 04/72 o currículo mínimo para o curso de enfermagem, caracterizado por um ciclo básico, um tronco profissionalizante e três diferentes habilitações: Enfermagem em Saúde Pública, Obstetrícia e Médico-Cirúrgica.

Também a universidade alterou o regime acadêmico de seriado para crédito, repercutindo assim na **primeira mudança curricular** do curso de enfermagem e no segundo modelo de currículo (GODOY, 2000).

Posteriormente, o Conselho Federal de Educação instituiu que o ciclo básico deveria consumir quase 50% da carga horária total do curso, o que gerou enorme preocupação quanto às reais possibilidades no desempenho profissional do enfermeiro formado nessa instituição, por ser a Enfermagem uma profissão extremamente voltada à prestação da assistência direta aos pacientes,

necessitando de carga horária elevada para atividades práticas que sedimentassem o conhecimento teórico (BOGADO et al., 1997).

Essa nova modificação resultou na segunda mudança curricular, discutida e esboçada durante o I Fórum de Debates sobre o curso de Enfermagem da UEL, em 1977, que estabeleceu os limites e possibilidades da segunda alteração curricular promovida em 1980. Nesta reformulação, a duração do curso foi ampliada para três anos e meio e destinou-se maior carga horária para as disciplinas profissionalizantes.

Mudanças na política de saúde do país ocorreram na década de 80 e repercutiram no referido curso. Nesta época, Londrina promoveu a VIII Conferência Municipal de Saúde, resultando na reorganização dos serviços de saúde e criação de novos mercados de trabalho para o enfermeiro. Essas mudanças fomentaram novas discussões dos docentes de Enfermagem sobre a desvinculação entre formação do aluno e a realidade prática (BOGADO et al., 1997). Neste contexto, releva citar a participação da Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) que abriu oportunidades para discussões entre os enfermeiros do Brasil sobre o ensino de Enfermagem (BOGADO et al., 1997).

Faz-se importante citar que desde 1991 a UEL participava do Projeto UNI, financiado pela Fundação W. K. Kellogg e destinado a estabelecer uma nova iniciativa para a educação dos profissionais da saúde com a comunidade. Este projeto existe desde 1942 na América Latina e apoia movimentos e propostas de reforma do ensino na saúde.

Segundo Godoy (2000, p.8), os princípios do Projeto UNI são:



interdisciplinaridade, prática multiprofissional, inserção precoce do aluno na rede de serviços de saúde e na comunidade, ensino centrado no aluno e professor com papel de orientador da aprendizagem, integração do ensino da área básica com a da profissionalizante, ensino e pesquisa orientados pelos problemas prioritários de saúde da população, articulação do ensino-pesquisa e assistência.

Como resultado de muitas participações de docentes do curso em estudos sobre o ensino de enfermagem, os docentes firmaram um compromisso de reexaminar a estrutura curricular do curso na época.

Conseqüentemente, em 1992, ocorreu a **terceira mudança curricular**, destacando-se o retorno ao sistema seriado, a ampliação do curso para quatro anos e a criação do internato de Enfermagem no último semestre do curso. O internato, como nova modalidade de ensino, visava melhorar a qualidade do curso e da assistência de Enfermagem, bem como estimular a iniciação científica. Criou-se, desse modo, oportunidades que possibilitavam a vivência de situações profissionais, pois o estudante acompanhava o enfermeiro da unidade em todo o seu período de trabalho, e o aprofundamento de conhecimentos nas áreas básicas de atuação do enfermeiro (ENFERMAGEM, 2000).

Nesse contexto, o internato também representou um marco nos cenários de aprendizagem, com inovações nas metodologias e processos de avaliação até então utilizados nesse curso (BOGADO et al., 1997).

Também relevante nessa época foi a criação dos colegiados de cursos nesta universidade, em 1992, passando a existir um para cada curso.

Segundo Bogado; Oliveira (1996), este curso de enfermagem, assim como a maioria das escolas de enfermagem do país, permaneceu, entretanto,

focando o preparo do aluno para atuar quase que exclusivamente na área hospitalar, de forma curativa e baseado no referencial doença-saúde.

Em 1994, o Ministério da Educação e do Desporto lançou uma nova portaria (Portaria nº1.721, de 15/12/94), estabelecendo um novo currículo mínimo para os cursos de Enfermagem, enfatizando o perfil do enfermeiro generalista, com visão holística e com formação para atuar em quatro áreas fundamentais: assistência, gerência, ensino e pesquisa. Em razão disso, ocorreu a **quarta mudança curricular** no curso pesquisado, implementada em 1996 (GODOY, 2000).

Envolvido no processo de mudança curricular, o Colegiado do curso de Enfermagem promoveu atividades de capacitação pedagógica do corpo docente com o objetivo de adequá-lo ao novo currículo mínimo, denominado de currículo de transição.

Neste processo de capacitação, destacaram-se o Programa de Apoio a Projetos de Pesquisa na Área de Saúde (PAPP) e o Programa de Apoio a Projetos Integrados de Ensino e Pesquisa (PAPIENS) que financiaram projetos de pesquisa e diversificaram os cenários da aprendizagem.

Outros dois projetos de importância foram resultantes da implantação do Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP), que teve início em 1994, auxiliando os docentes na capacitação pedagógica, e o Projeto Especial de Ensino em Assistência Primária à Saúde (PEEPIN), que envolvia práticas multiprofissionais e interdisciplinares, através da Metodologia da Problemática, levando grupos de alunos de diferentes cursos a trabalharem em equipe nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Todo esse processo de mudança curricular executado pelo curso de Enfermagem pesquisado exigiu a participação de muitos docentes. Para Hirazawa (1998, p. 6),

o processo de concepção do currículo pleno envolveu em suas etapas iniciais, discussões sobre os princípios, crenças e valores que deveriam nortear a formação do enfermeiro e atender às necessidades do mercado de trabalho, sem perder de vista a capacidade da crítica, reflexão e intervenção sobre o mesmo.

Na época, pelo contexto de forma geral, fazia-se necessário conhecer como estavam sendo formados os enfermeiros na cidade (BELEI et al., 1996). Neste estudo, os autores verificaram que a maioria dos enfermeiros, com um ano de formação, referiram muitas dificuldades no primeiro emprego principalmente pela dicotomia entre a teoria e a prática, resultante do modelo de formação ofertado pelas duas escolas de enfermagem da cidade.

Após todas as reformulações, o Departamento de Enfermagem iniciou um processo de avaliação desse novo currículo mínimo em que foram envolvidos tanto os docentes do ciclo básico quanto os do ciclo profissionalizante, assim como representantes discentes, profissionais da saúde e de associações de classes específicas.

Durante todo o período desse currículo mínimo (de transição), os docentes continuaram participando de processos de capacitação sobre novas alternativas de ensino, juntamente com o incentivo da integração entre as disciplinas básicas e profissionalizantes, “[...] integrando ensino com serviço e buscando alternativas metodológicas que estimulassem a participação ativa do aluno no processo de ensino e aprendizagem” (GODOY, 2000, p. 10). Dessa forma, a

implantação de uma nova proposta educacional tornou-se meta do curso de Enfermagem, exigindo profundas alterações conceituais e práticas (GODOY, 2000).

Após avaliações do currículo de transição, os docentes concluíram que este ainda não se ajustava totalmente às exigências da sociedade, pois alguns aspectos de extrema importância não estavam ainda contemplados, como por exemplo, o preparo do aluno para a capacidade gerencial com competência para promover saúde e prevenir doenças. Pelo contrário, esse modelo tornava distante a teoria da prática, pois mantinha as características tradicionais do currículo, com ênfase na formação técnica e curativa. Além disso, preservava vários fatores que prejudicavam a formação do estudante, como o número excessivo de alunos por turmas, carga horária inadequada para certas disciplinas, a fragilidade na relação com os serviços, a inserção desarticulada de algumas disciplinas à grade curricular e a preocupação excessiva do professor em transmitir conhecimentos em quantidade.

Diante deste contexto, os docentes de Enfermagem estabeleceram que:

a meta do ensino deveria ser a formação de um profissional consciente de sua responsabilidade histórica, traduzida pela reflexão crítica da sociedade e da prática de assistência à saúde, na perspectiva de seu compromisso com o contexto social e com os reais interesses da comunidade (TAKAHASHI et al., 1995, p. 58).

Infelizmente, as mudanças ocorridas com o currículo de transição aconteceram por iniciativa de apenas algumas disciplinas, permanecendo entre os docentes fortes questionamentos sobre o ensino de Enfermagem como um todo. Estes questionamentos somados às novas capacitações pedagógicas, às experiências adquiridas pelas práticas docentes inovadoras e às constantes análises

realizadas pelo Departamento de Enfermagem fomentaram um movimento crescente no sentido de promover a busca pelo currículo integrado.

Conseqüentemente, em 1998, o Colegiado de Enfermagem promoveu estudos que diagnosticaram novamente falhas no currículo vigente, emergindo dessa vez, a carência de metodologia que incentivasse a pesquisa e a aprendizagem. Ocorreu, então, a **quinta mudança curricular**, surgindo um novo modelo de currículo, o qual, após várias reflexões sobre todas as mudanças curriculares vivenciadas na área da saúde, foi implantado em 2000 com a denominação de **currículo integrado**, pautado nos princípios da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9.394/96 (BRASIL, 1996).

A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), declara:

Art. 43- A educação superior tem por finalidade:
estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
[...]
VI-estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade.

O currículo integrado foi estruturado em vários módulos a fim de permitir a interdisciplinaridade e a relação teoria-prática..

A metodologia de ensino adotada nos módulos foi a da problematização, a qual pode ser definida como “[...] uma alternativa metodológica, com potencial pedagógico no sentido de preparar o aluno para atuar como profissional cidadão em seu meio” (BERBEL, 1995, p. 9).



2.4. Afirmar: Mediante o conceito de problematização, Vasconcellos (1995, p.95)

afirmou que:

A problematização, enquanto categoria de construção do conhecimento, implica no diálogo problematizador, no questionamento, [...] no estabelecimento de múltiplas relações, no diálogo para manter vínculo significativo entre educador-educando.

Esta nova proposta metodológica, estabelecida no currículo integrado, fundamentou-se na certeza de que o aluno é sujeito ativo no processo de construção do seu conhecimento. Ao professor cabe a condução dos processos de ensino e aprendizagem pelo permanente desafiar do raciocínio do aluno e pela progressiva integração de novos conhecimentos às experiências prévias. Nesse currículo, os conteúdos passaram a ser mediados através de sucessivas aproximações, em vários módulos e em níveis crescentes de complexidade (GODOY, 2000, p.11).

2.4- ACIDENTES NOS AMBIENTES DE FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

A relação entre trabalho e a saúde/doença, constatada desde a Antigüidade e exacerbada a partir da Revolução Industrial, nem sempre se constituiu em foco de atenção. Afinal, no trabalho escravo ou no regime servil, inexistia a preocupação em preservar a saúde dos que eram submetidos ao trabalho (NOSELA, 1989).

A partir da Revolução Industrial, no século XVIII, ao mesmo tempo em que ocorreram progressos técnicos que proporcionaram à medicina novos instrumentos para observações e análises mais precisas, surgiram também condições de trabalho que preocuparam os profissionais da saúde, pelo aumento das taxas de morbidade e de mortalidade, com acentuada redução da longevidade dos trabalhadores (BULHÕES, 1994).

Tanto os acidentes quanto as doenças profissionais adquiridas durante as atividades de trabalho constituem um importante problema de saúde pública em todo o mundo (COHN et al., 1985; FACCHINI, 1994, ALEXANDRE; BENATTI, 1998).

Dados de Saari (1986), apontam a ocorrência de 15 milhões de acidentes de trabalho em todo o mundo a cada dia. As estimativas da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que revelam a ocorrência anual de 160 milhões de doentes ocupacionais, 250 milhões de acidentes de trabalho e 330 mil óbitos, baseiam-se somente em doenças não transmissíveis (RISCO BIOLOGICO, 2002).



Segundo Bever (1988), pode-se definir acidente como um evento súbito e não planejado que tem o potencial para causar injúrias ou danos, sendo injúria explicada como

qualquer tipo de dano para o corpo, resultante de uma única exposição a algum tipo de energia ou força. O perigo seria uma condição ou um conjunto de condições que teriam o potencial para produzir injúrias ou danos, mas seria necessário um estímulo para ativá-lo. O risco se referiria à probabilidade que um perigo teria de ser ativado. Por sua vez, segurança poderia ser definida como uma condição dinâmica na qual são feitas tentativas para minimizar o risco de injúrias ou danos.

Quando um acidente ocorre durante as atividades de um profissional, ele pode ser classificado como um acidente ocupacional ou de trabalho. O acidente de trabalho pode ser definido como aquele que

[...] ocorre pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa ou ainda, pelo serviço de trabalho de segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária (OLIVEIRA, 1996).

No Brasil, os principais bancos de dados, dos quais provêm informações sobre acidentes, são baseados em Comunicações de Trabalho (CAT) do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e das Declarações de Óbito, que, de acordo com a análise do Ministério da Saúde, concentram-se nos acidentes causadores de traumas. Além disso, os dados estatísticos fornecidos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS), referem-se apenas aos acidentes registrados e ocorridos entre trabalhadores segurados.

As leis brasileiras que abordam o acidente ocupacional não são recentes, conforme relatam Mendes e Costa Dias (1994, p.393):

a primeira legislação específica na área da saúde do trabalhador ocorreu em 1919, tratando-se de acidentes de trabalho. Uma das leis mais importantes nesta esfera atualmente trata-se da Consolidação das Leis do



Trabalho, que aborda, dentre outros temas, as condições de Segurança e Medicina no Trabalho, as Normas Regulamentadoras e o trabalho da mulher e do menor.

A recomendação nº 112 da Organização Internacional do Trabalho, de 1959, foi o primeiro instrumento internacional em que foram definidos, de maneira precisa e objetiva, as funções, a organização e os meios de ação dos serviços de medicina do trabalho.

Desde 1972, o Ministério do Trabalho e Emprego iniciou o programa de formação de especialistas e técnicos em medicina e segurança do trabalho, tendo sido publicada uma portaria que obrigava as empresas a criarem serviços médicos para os empregados, dependendo do tamanho e risco da empresa.

Em 1978, o Ministério do Trabalho e Emprego aprovou as Normas Regulamentadoras relativas à segurança e à medicina do trabalho. Interessante mencionar que, de acordo com a Norma Regulamentadora (NR-4) prevista na Consolidação das Leis Trabalhistas (CLT) e aprovada pela Portaria nº3.214 do Ministério do Trabalho, o risco do trabalho hospitalar equipara-se ao risco de trabalhadores em refinarias de petróleo (RISCO BIOLOGICO, 2001).

Já a Lei nº 8.080 de 1990, do Ministério da Saúde, em seu artigo 6º, estabelece as competências do Sistema Único de Saúde (SUS) na área de Saúde do Trabalhador, visando promoção, coordenação e execução das ações (BRASIL, 1990, p. 56), para garantir:

- A assistência adequada ao trabalhador vítima de acidente do trabalho ou portador de doença profissional e do trabalho;
- A realização de estudos, pesquisas, avaliação e controle de riscos e agravos potenciais à saúde, existentes no processo de trabalho;
- A normalização, no âmbito de competência do SUS, da fiscalização e controle das condições de produção, extração, armazenamento, transporte,

distribuição e manuseio de substâncias, de produtos, de máquinas e equipamentos que apresentem riscos à saúde do trabalhador;
Avaliação do impacto da introdução de novas tecnologias sobre saúde;
A informação a trabalhadores e empregadores sobre os riscos para a saúde presentes nos processos de trabalho, incluindo a divulgação dos resultados de estudos, avaliações e fiscalização, realizados em locais de trabalho.

Apesar da legislação brasileira existente, as normas referentes aos riscos biológicos no ambiente de trabalho são escassas e inespecíficas, não existindo diretrizes do Ministério do Trabalho relacionadas com aspectos de prevenção e de condutas a serem adotadas após a exposição a material biológico (RISCO BIOLOGICO, 2001).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2002), risco pode ser definido como a probabilidade de ocorrer um evento bem definido no espaço e no tempo, que causa dano à saúde, às unidades operacionais, ou dano econômico/financeiro. Na presença de um perigo, não existe risco zero, porém existe a possibilidade de minimizá-lo ou alterá-lo para níveis considerados aceitáveis.

A definição de perigo, por sua vez, exprime uma qualidade ambiental que apresente características de possível efeito maléfico para a saúde e/ou meio ambiente (BRASIL, 2002).

São vários os riscos durante a execução do trabalho em instituições de saúde, quais sejam físicos, químicos, ergonômicos, psicossociais e biológicos, os quais podem ocasionar acidentes e doenças ocupacionais, rompendo assim a cadeia que liga o homem ao trabalho, ou seja, à sua sobrevivência, seu status, sua aceitação social (PRADO et al., 1999).

A classificação dos riscos nos ambientes de trabalho é definida a partir da Portaria 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego, em suas Normas

Regulamentadoras (NR) de Medicina e Segurança do Trabalho (BRASIL, 2002). São cinco os principais riscos:

- A - Riscos Físicos: representados pelos ruídos, vibrações, pressões radiações, etc (NR-09 e NR- 15).
- B - Riscos Químicos: substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, contato com a pele ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão, como poeiras, fumos, gases, vapores, etc. (NR- 09 e NR- 15).
- C - Riscos Biológicos: representados pelas bactérias, fungos, parasitas, vírus, entre outros (NR- 09).
- D - Riscos Ergonômicos: são os elementos físicos e organizacionais que interferem no conforto da atividade laboral e, conseqüentemente, nas características psicofisiológicas do trabalhador (NR- 17).
- E - Riscos de Acidentes: condições com potencial de causar danos aos trabalhadores nas mais diversas formas, levando-se em conta o não-cumprimento das normas técnicas previstas. Nesta classificação inclui-se os riscos de acidentes físicos, químicos, biológicos, além de outros, como eletricidade, máquinas, incêndio/explosão, armazenamento, etc.

Desde a década de 70, existe uma metodologia criada na Itália para mapear os riscos ambientais de cada local de trabalho. No Brasil, o mapa de risco é



conhecido desde os anos 80, mas a Portaria nº25 de 29/12/1994 do Ministério do Trabalho foi que consolidou esse novo sistema de Legislação Trabalhista Brasileira.

De acordo com Benatti (1997, p.4):

[...] a elaboração do mapa de riscos é uma das atribuições da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA e deve incluir os riscos com perfurocortantes, sendo os locais assinalados com círculos na cor marrom, identificando o risco biológico.

A abordagem de riscos à saúde do trabalhador permite o controle de causas de acidentes, sejam agentes físicos, químicos e biológicos causadores de agravos, esforços físicos e sobrecargas mentais (ZOBOLI, 2001). Infelizmente, essa legislação não é atendida em nosso país pela maioria das instituições de saúde.

Hoefel; Balbinot (1996) afirmam que quando se quer a diminuição de riscos de doenças ocupacionais, deve-se exigir, entre outras providências, a eliminação das causas, como a modificação de equipamentos e mobiliários e alteração de algumas questões da organização, como a inclusão de pausas regulares e rodízio de tarefas na jornada de trabalho.

Ressalta-se que muitos dos acidentes de trabalho são causados principalmente em decorrência de falhas humanas, quer no campo técnico, de ensino, como no administrativo. Essas falhas se apresentam como atos inseguros praticados por pessoas no desempenho de suas funções, tanto profissionais quanto acadêmicas, e como condições inseguras criadas ou mantidas no ambiente pelos mais diversos motivos. Entretanto, a causa real é a falha humana em não entender que os trabalhos deveriam ser executados somente em condições seguras para as pessoas (ZOCCHIO, 1976).

O acidente ocupacional pode ter várias causas. Chanlat (1996) afirma que o acidente é causado porque o homem não se encontra devidamente preparado, treinado e comete atos inseguros, ou então, existem condições inseguras que comprometem a segurança do trabalhador.

Cabe reforçar que, para que estas condições existam, é imprescindível que se tenha a definição de uma política administrativa interna que contemple a segurança e a saúde no trabalho, principalmente em instituições que são campos de estágios para a formação de alunos (MEZOMO, 1993; CICCIO, 1997).

O problema dos acidentes de trabalho assume maiores proporções do que as estatísticas existentes permitem estimar pela importante falta de notificação. O seu dimensionamento real, inclusive quanto ao custo social, tem sido dificultado por diversos fatores, como os citados pelo site riscobiologico.org (2001):

- As restrições que a legislação acidentária progressivamente sofreu na conceituação do acidente e das doenças do trabalho;
- As restrições à concessão de benefícios;
- A evolução silenciosa e demorada das doenças, dificultando a percepção do nexo causal entre o trabalho e o agravo;
- A falta de conhecimento do procedimento correto de notificação;
- A ausência de um departamento de saúde ocupacional;
- A pressão do trabalho ou o medo de que a ocorrência de uma exposição possa refletir a falta de habilidade individual;
- O fato de a notificação ser um procedimento demorado e também complicado;
- O fato de que em algumas situações, tais como as exposições ao vírus da hepatite C (ou mesmo ao HIV, antes das recentes publicações), não existem medidas profiláticas eficazes;
- O despreparo dos profissionais de saúde para reconhecer o trabalho como um possível agente causal para agravos à saúde;
- A falta de informação dos trabalhadores envolvidos em relação a esse assunto.

Nesse contexto, muitas instituições hospitalares mantêm programas voltados para a qualidade de vida tanto da sua comunidade interna quanto externa.

Para Lacaz (2000), o tema qualidade de vida tem sido objeto de reflexão para a busca de melhores condições de vida, devendo ser enfatizada a promoção da saúde. Neste enfoque, o autor pontua que as empresas devem pensar a saúde do trabalhador numa nova perspectiva, a da promoção à saúde no trabalho, que tem reflexos na competitividade das empresas e do próprio país, além de investir na qualidade de vida no trabalho e do trabalhador.

Napoleão et al. (2000) corroboram essa afirmação ao descrever os recursos humanos de uma organização como seu capital mais importante. Numa análise sumária da evolução da gestão administrativa, verifica-se que há alguns anos, os recursos humanos eram analisados apenas nas suas vertentes econômico-financeiras, isto é, quase sempre apareciam quantificados nos seus custos e encargos, pois para muitas empresas a produtividade era das máquinas e dos processos tecnológicos. Felizmente, esta visão se modificou em muitas instituições.

Digno de nota é que os novos desafios para o futuro exigem uma gestão de recursos humanos direcionada para a formação, pois há uma necessidade constante de atualização, mudança e maximização da qualidade dos produtos e serviços. Assim, a ação educativa deve constar no processo de trabalho de todas as instituições, inclusive as de saúde. Além do ponto de vista administrativo, o custo social ocasionado pelo acidente de trabalho é relevante, pois o afastamento do indivíduo de suas funções repercute na família e na sociedade.

Cabe salientar que, nesse contexto, os hospitais-escola aparecem como empresas que abrigam trabalhadores vinculados ao ensino (docentes) e às atividades que envolvem direta ou indiretamente os pacientes (técnico-administrativos), além dos alunos, que encontram nesse local o campo de estágio



para o aprendizado prático, executando muitas vezes as mesmas atividades de qualquer outro profissional.

2.4.1- BIOSSEGURANÇA E ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO

Atualmente, o ambiente hospitalar tem sido considerado insalubre por agrupar pacientes portadores de diversas enfermidades infecciosas e viabilizar vários procedimentos que oferecem riscos de acidentes para os trabalhadores de saúde que neles atuam (BENATTI, 1997; PRADO et al., 1999).

Quando ocorre dentro do ambiente hospitalar, o acidente de trabalho é um processo grave, com repercussões importantes, devendo ser considerado uma emergência médica quando envolve o contato com material biológico (BRASIL, 1996b; EL-FAR, 2001).

Entende-se como material biológico todo fluido, secreção ou excreção proveniente do corpo humano e que possui capacidade de veicular agentes causadores de doenças. Os materiais biológicos com maior capacidade de transmitir microrganismos patogênicos são representados pelo sangue, secreções (traqueal, pleural, sinovial, vaginal, etc.), líquido, fezes e leite materno, dentre outros (BRASIL, 1989). [

Segundo Clark et al. (1992) existem vários trabalhos que predispoem à transmissão de infecção entre trabalhadores de saúde. Estes autores

indicam que podem ser transmitidas ou adquiridas doenças em função do trabalho, ocorrendo até mesmo a transmissão ao feto durante o período de gestação. Apesar disso, o fato de trabalhar em hospitais tem sido encarado com naturalidade ou resignação pela maioria dos trabalhadores. Naturalidade porque desconhecem ou menosprezam os riscos à saúde inerentes ao seu trabalho; resignação porque, se sabem da existência dos riscos, não sabem como ou não podem evitá-los.

Por essas e outras razões, a maioria dos estudos existentes no país referem-se a programas específicos realizados em hospitais universitários e em outros serviços de saúde de forma individualizada, a partir de protocolos elaborados nas próprias unidades (MONTEIRO; CARNIO; ALEXANDRE, 1987; BARBOSA, 1989; BELEI et al., 2001; BALSAMO, 2002; CANINI et al., 2002; SANTOS, 2002). Nestes estudos, o enfoque maior é centralizado no acidente com material biológico, envolvendo tanto os profissionais docentes, não docentes e estudantes.

Considerando que a formação dos profissionais de saúde ocorre principalmente dentro de hospitais e é desenvolvida por trabalhadores que realizam suas atividades acadêmicas prestando assistência aos pacientes, estes sujeitos, estudantes e docentes, se tornam alvo dos acidentes com material biológico.

Objetivando proteger os profissionais de saúde dos perigos inerentes ao trabalho no ambiente hospitalar, os CDC (1987), lançaram as Normas de Biossegurança, adotadas no Brasil pelo Ministério da Saúde.

Biossegurança pode ser definida como um conjunto de normas e procedimentos elaborados com os objetivos de proteger a saúde e evitar a aquisição de doenças e/ou agravos durante atividades profissionais de risco (HOEFEL; SCHNEIDER, 1997), e contempla de forma abrangente vários temas, como lavagem

das mãos, uso de equipamento de proteção individual, vacinação, acidente com material biológico, etc.

Somente após os primeiros relatos documentados de pacientes portadores do vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) que a biossegurança ganhou importância. Atualmente destina-se à prevenção, minimização e eliminação de riscos inerentes às atividades de pesquisa, produção, ensino, desenvolvimento tecnológico e prestação de serviços, visando à saúde do homem, dos animais, à preservação do meio ambiente e à qualidade dos resultados (TEIXEIRA; VALLE, 1996).

As condições de biossegurança nas instituições de ensino, pesquisa, desenvolvimento tecnológico e de prestação de serviços têm sido atualmente reforçadas (TEIXEIRA; VALLE, 1996).

A maioria dos profissionais, não segue essas normas em suas atividades diárias (GERSHON et al., 1995; JEFFE et al., 1997; BELEI et al., 1999; CANINI, 2000; BREVIDELLI e CIANCIARULLO, 2001), resultando em constantes acidentes, os quais podem colocar a saúde desses profissionais em risco.

Muitos estudos têm mostrado a ocorrência de acidentes de trabalho em profissionais de saúde, vinculados ou não às atividades de ensino, durante o exercício de suas atividades. Nestes acidentes, o contato com material biológico, especificamente com o sangue, aumenta o risco associado de desenvolvimento de doenças infecciosas como a hepatite B, a hepatite C e a síndrome da imunodeficiência adquirida – AIDS - (ROWE; GIUFFRÉ, 1991; BRASIL, 1995; ODA et al., 1997; CARDO; BELL, 1997).



Quando comparado a outras doenças, os profissionais de saúde têm um risco maior de adquirir as hepatites B e C durante contato com material biológico de doentes infectados pelos respectivos vírus. Já para o vírus causador da AIDS (HIV), esse índice é pequeno (CDC, 1999). Em contraposição a estes dados, verifica-se maior temor por parte destes profissionais em adquirir o vírus HIV ao da hepatite B (HBV), mesmo tendo conhecimento de que a hepatite representa a maior causa de doença entre os profissionais de saúde.

O risco de transmissão de doença após o acidente com material biológico depende de alguns fatores, como o tipo de acidente, a fonte, o material envolvido e a situação de ocorrência (BASSO, 1999).

Essas enfermidades graves são causadas por microrganismos que muitas vezes não são reais para algumas pessoas, por não serem visíveis, possuindo assim um valor abstrato e pequeno.

Dados não muito recentes informam que os CDC têm em seus registros aproximadamente seis mil profissionais da saúde com AIDS (PINTO; SILVA, 1993).

Casos confirmados de AIDS transmitida após acidente com material biológico entre profissionais de saúde nos Estados Unidos da América eram 56, até abril de 2001. Destes, 85% (48) por contato percutâneo, 9%(5) por contato com mucosa ou pele, 4% (2) por contato com mucosa e percutâneo simultaneamente e 2% (1) de forma desconhecida (CDC, 2001).

No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, até 2003, há apenas um caso confirmado de soroconversão para AIDS após acidente



ocupacional com material biológico, ocorrido em 1994, em São Paulo. No entanto, há referências de casos no Rio de Janeiro, Santa Catarina e em Minas Gerais, mas nenhum destes estão oficialmente documentados no Ministério da Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE REGISTRA..., 2002).

No mundo todo, aproximadamente 8.700 profissionais são infectados anualmente pelo vírus da hepatite B e, destes, 200 morrem a cada ano de hepatite aguda fulminante ou complicações de hepatite crônica (GERBERDING, 1996). Infelizmente, pode-se afirmar que esses dados são subnotificados (BELEI et al., 2001c).

Faz-se relevante enfatizar a subnotificação deste tipo de acidente. Conforme levanta Sêcco (2002), são várias as razões para a ausência da notificação, como falta de interesse das instituições para a realização deste procedimento pelos gastos envolvidos; não valorização dos acidentes devido à alta frequência e superficialidade destes; burocracia para a realização da Comunicação de Acidente de Trabalho; receio de má interpretação por parte da chefia e colegas; falta de tempo em virtude do ritmo acelerado de trabalho; problemas de fluxo de atendimento nas instituições; negação do risco característico da atividade profissional, etc.

É difícil obter estimativas confiáveis da frequência de contato com materiais biológicos entre os profissionais de saúde. A maioria dos trabalhos é realizada por meio de auto-relatos, de questionários e entrevistas. Em alguns desses trabalhos, conforme o estudo e a categoria profissional, as incidências de exposição percutânea variaram de 0,01 por 100 profissionais-ano. Essas taxas são 10 a 100 vezes menores do que as obtidas através de estudos com questionários e



entrevistas que investigam exposições ocorridas nos últimos dias ou meses e de estudos com observação direta da realização de procedimentos que envolvam o risco de exposição a material biológico (RISCO BIOLOGICO, 2003).

Na maioria dos casos de contaminação pelo HIV em todo o mundo, por acidente de trabalho, mais de 70% dos casos comprovados e 43% dos prováveis envolveram a categoria de Enfermagem e de profissionais da área de laboratório (GERBERDING, 1995). Esses dados talvez possam ser justificados por serem estes profissionais os responsáveis pela grande parte dos procedimentos que envolvem o uso de material perfurocortante nos serviços de saúde (GERBERDING, 1995; ALMEIDA FILHO et al., 2001).

A alta incidência do acidente com material biológico entre os membros da equipe de enfermagem (HINRICHSSEN; NASCIMENTO, 1997; BRANDI; BENATTI; ALEXANDRE, 1998; SARQUIS, 1999; SCOTTI et al., 2002), pode estar relacionada às atividades desenvolvidas por esta categoria profissional, como a administração de medicamentos por via parenteral, descarte e limpeza de materiais com poder de cortar e perfurar pele e mucosa, manuseio de locais com riscos de respingos de secreção (boca, nariz e traquéia), etc.

Além da administração de medicamentos com o uso de seringa e agulha, outros fatores podem ser relacionados à alta incidência de acidentes com material biológico na equipe de Enfermagem, como o ritmo acelerado de trabalho, as exigências e controles da chefia e o tempo de permanência desses profissionais no ambiente hospitalar, o que configura o trabalho ininterrupto nas 24 horas do dia.

Também digno de nota é que a equipe de Enfermagem desenvolve um trabalho caracterizado pelo alto número de atividades diversificadas durante o



turno de trabalho, “[...] somadas à repetitividade de procedimentos que podem levar ao excesso de autoconfiança, alto grau de responsabilidade e de tensão emocional, além da própria maneira como é organizado o trabalho nesta equipe” (SÊCCO, 2002, p. 120-121).

Para provavelmente suprimir essas várias formas de tensão, talvez muitos profissionais acabam por subestimar o perigo da profissão, resultando na não adesão às normas de prevenção de acidentes (DELA COLETA, 1999).

Os acidentes com material biológico podem acometer também alunos dos cursos da saúde que executam nos cenários de aprendizagem as mesmas atividades que qualquer outro profissional da área, muitas vezes sem nenhuma experiência ou destreza manual específica para o manuseio de materiais envolvidos com o contato de material biológico. Complementa esta afirmação os resultados encontrados por Basso (1999), que verificou em um estudo descritivo que os acidentes com material biológico ocorrem predominantemente entre indivíduos jovens e, por conseguinte, com menor experiência.

Em um estudo realizado por Belei et al. (2001c), verificou-se que a maioria dos acidentados com material biológico e que seguiram o protocolo de atendimento de acidente com material biológico, em um hospital escola, num período de um ano, eram jovens, do sexo feminino e da área da Enfermagem (docente, auxiliar de Enfermagem e alunos). Ressalta-se que a maior parte dos acidentados (40%) eram alunos do segundo ano de Enfermagem.

Ainda segundo Belei et al. (2001c) na maioria dos curso de enfermagem, o início dos estágios, atualmente denominados de “aulas práticas”, ocorre exatamente no segundo ano, quando os alunos executam técnicas ainda sem

o domínio pleno da habilidade motora específica para o manuseio de material hospitalar.

Dentre todos os acidentes com material biológico destaca-se o causado pelo contato com materiais perfurocortantes (MONTEIRO; CARNIO; ALEXANDRE, 1987; MACHADO et al., 1992; SCHNEIDER, 1994; ZUCKERMAN, 1995; CAETANO; LOJA; LIMA, 2000; PINHEIRO, 2000; MOURA et al., 2000; SILVA et al., 2000; BARBOSA et al., 2000; BENATTI, 2001; BELEI et al., 2001b; BRASIL, 2002; CANINI et al., 2002; MARZIALE; RODRIGUES, 2002).

Trabalhos como os de Shen et al. (1999); Scotti et al. (2002); Santos (2002) e Toledo Júnior et al. (2003) também revelam o envolvimento de alunos da área de saúde com acidentes envolvendo materiais perfurocortantes.

Segundo os CDC (1987), durante esse tipo de acidente, o risco para a aquisição de AIDS é 0,3%; para a Hepatite B chega a 40% e para a Hepatite C corresponde a 3% (GERBERDING, 1995; ZUCKERMAN, 1995).

A cada ano enfermeiros e outros profissionais da saúde sofrem entre 660 mil a um milhão de acidentes com materiais perfurocortantes, fato que poderia resultar em aproximadamente mil possíveis novos casos de HIV, hepatite B ou C, caso o seguimento fosse completo (BUSSEY, 2001).

Indivíduos que se acidentam com material biológico com risco de transmissão de AIDS e hepatite B e C devem receber acompanhamento médico durante seis meses para análise das sorologias referentes a estas doenças, no sentido de identificar possíveis soroconversões decorrentes do acidente. Infelizmente, de acordo com dados do Ministério da Saúde, a taxa de perda ou de

abandono do seguimento do indivíduo acidentado com material biológico é muito grande. "Enquanto nos Estados Unidos a perda de seguimento em seis meses é de 50%, no Brasil chega a 70%" (MINISTÉRIO DA SAÚDE REGISTRA..., 2002, p. 3).

Vale ressaltar que o custo mensal deste tipo de acompanhamento, mesmo após uma única exposição de alto risco, é cerca de US\$3,000, enquanto que drogas utilizadas após um acidente para prevenir a hepatite B (imunoglobulinas) em média custam US\$1,700 por mês e para a AIDS (anti-retrovirais) até US\$6,000.

Dentre os acidentes envolvendo os materiais perfurocortantes, a maioria é descrita em decorrência do reencape da agulha usada e, possivelmente, contaminada (ROWE; GIUFFRÉ, 1991; PRADO et al., 1999; CAETANO et al., 2000; CHAVES et al., 2000).

Hinrichsen (2001), corrobora com a afirmação anterior ao considerar a técnica de reencapar agulha como um atitude de risco para a aquisição de doenças ocupacionais no ambiente hospitalar.

Em um trabalho realizado em um hospital universitário de São Paulo, verificou-se que as agulhas estavam envolvidas em 47, 27% dos acidentes, sendo que, do total desses, 79,53% aconteceram antes do anoitecer. As estatísticas foram baseadas na análise de 398 acidentes (CANINI, 2000).

Pela gravidade das doenças envolvidas e pela frequência dos acidentes com material biológico envolvendo os profissionais de saúde, causados principalmente pelos materiais perfurocortantes, o Ministério da Saúde publicou, em 1999, o "*Manual de Condutas- Exposição Ocupacional a Material Biológico: Hepatite*



e HIV", e definiu alguns cuidados com materiais perfurocortantes (BRASIL, 1999, p 8):

Máxima atenção durante a realização dos procedimentos;
Jamais utilizar os dedos como anteparo durante a realização de procedimentos que envolvam materiais perfurocortantes;
As agulhas não devem ser reencapadas, entortadas, quebradas ou retiradas da seringa com as mãos;
Não utilizar agulhas para fixar papéis;
Todo material perfurocortante (agulhas, scalp, lâminas de bisturi, vidrarias, entre outros), mesmo que estéril, deve ser desprezado em recipientes resistentes à perfuração e com tampas.

O manual também faz referência aos recipientes destinados ao descarte dos materiais perfurocortantes, recomendando que estes não sejam preenchidos acima do limite de dois terços de sua capacidade total e que sejam colocados sempre próximos do local onde é realizado o procedimento (BRASIL, 1999; BRASIL, 2001). Essa menção é importante por ser o descarte dos materiais perfurocortantes o momento relacionado à ocorrência de muitos acidentes com estes materiais e, conseqüentemente, dos acidentes com material biológico (GERBERDING, 1995; MOURA, 2000).

Segundo Hinrichsen (2001, p.31-32), "[...] a falta de recipiente com paredes rígidas para descarte de perfurocortantes [...]" também está relacionada ao aumento do risco para a aquisição de doenças adquiridas após um acidente com materiais perfurocortantes.

O estudo de Canini (2000) apontou que os riscos de se adquirir AIDS, Hepatite B ou C no ambiente de trabalho seriam menores se fossem observados alguns procedimentos de segurança indicados pelo Ministério da Saúde, como o uso de luvas e a não realização da técnica de reencapar agulhas já utilizadas.

Como forma de generalizar os cuidados a serem desenvolvidos durante a assistência a qualquer tipo de paciente, independente de seu diagnóstico, surgiram nos Estados Unidos as precauções padrão. Estas precauções, que vieram numa reformulação das antigas precauções universais, reuniram as primeiras orientações específicas sobre normas de biossegurança (CDC, 1987) e foram criadas para conscientizar todos que prestam assistência direta ou indireta a pacientes e/ou manipulam fluidos corpóreos, sobre os riscos inerentes a esta atividade. Tais precauções orientam o uso de medidas de proteção (de barreira) para evitar o contato da pele ou de mucosas com material biológico durante o manuseio de qualquer paciente, independente da presença de diagnóstico infeccioso.

De acordo com os CDC, órgãos que preconizam as normas de segurança na área da saúde dos EUA, um dos itens das precauções padrão consiste em:

[...] proteção contra objetos perfurocortantes, no sentido de não reencapá-los após o uso. Descartá-los em recipiente de paredes duras, próprio para o descarte e localizado o mais próximo possível do leito. Não desconectar agulha da seringa para desprezar (ENFERMAGEM E EPIS..., 2000, p.7).

No entanto, apesar de ser amplamente divulgado na área de saúde que a maior medida de prevenção de acidente com material biológico resume-se ao ato de não reencapar agulhas, essa medida não é adotada comumente no ambiente hospitalar (SOUZA, 2000; BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2001).

Segundo Souza (2000), a grande maioria dos profissionais da saúde que se acidentam com perfurocortantes durante a jornada de trabalho, já tinham conhecimento sobre estas recomendações, mas não modificaram seus

Há a influência da idade, dos níveis de escolaridade e de renda tanto nas crenças e nas motivações como nos comportamentos, pois as dificuldades impostas pelo meio agem na aprendizagem de crenças sobre si mesmo e sobre o próprio meio que podem conduzir a práticas de saúde inadequadas ou insuficientes.

Os aspectos indicados pelo Modelos de Crenças em Saúde permitem refletir sobre o não uso, no ambiente hospitalar, por parte dos profissionais docentes, não docentes e alunos, dos equipamentos de proteção individual, ou mesmo do não seguimento de algumas normas básicas de biossegurança, como a lavagem das mãos. Este fato pode estar relacionado ao desconhecimento da sorologia do paciente, pois a maioria das pessoas infectadas pelos vírus causadores da AIDS, Hepatites B e C desconhece que são portadoras destes microrganismos, não apresentam sintomatologia, aparentemente se mostram "saudáveis" e, portanto, sem riscos de contaminar outras pessoas, embora todos os infectados possam transmitir estes vírus (PRAÇA; GRANDI, 1989).

Também digno de nota é a menção, nesse modelo de análise de comportamento, sobre a idade jovem ser mais relacionada com os comportamentos de risco para acidente, reforçando os dados citados anteriormente (BASSO, 1999).

Atualmente, a biossegurança no Brasil vem sendo colocada como uma ciência nova. De acordo com Rocha et al. (1997), os currículos escolares de todos os níveis não enfocam o tema, ficando o aluno, futuro profissional, despreparado para o enfrentamento dos riscos inerentes às práticas que executará, o que vem contribuindo para as elevadas taxas de doenças ocupacionais e acidentes.

Em um trabalho abordando mudança no método de treinamento sobre prevenção de acidente com material biológico, em um hospital escola, os

3- OBJETIVOS

3.1- OBJETIVO GERAL:

Analisar o processo de formação a respeito do acidente com material biológico num curso de graduação em Enfermagem.

3.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Analisar as opiniões e conhecimentos dos alunos e docentes do curso de Enfermagem sobre acidente com material biológico;
- 2- Relacionar características pessoais e as opiniões de docentes e discentes com os discursos apresentados durante as entrevistas.
- 3- Analisar o currículo de um curso de Enfermagem no que se refere ao conteúdo "acidente com material biológico" e relacionar esta análise com as estratégias educacionais atualmente indicadas para um melhor desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

autores indicaram que os profissionais da saúde vivem rodeados de barreiras formadas por condições materiais, econômicas, sociais, políticas, culturais e ideológicas, quase sempre de difícil superação e muitas vezes, estas barreiras impedem que o processo de ensino-aprendizagem se instale (BELEI et al., 2001 b).

Como os alunos dos cursos da área da saúde têm nestas instituições um dos cenários de aprendizagem para sua formação, o comportamento dos profissionais possivelmente poderá colocar ou não os estudantes em risco e influenciar seu comportamento e seu processo de ensino-aprendizagem.



comportamentos, permanecendo sem seguir as normas de biossegurança, apesar dos freqüentes treinamentos.

Para Rocha et al. (1997) é prioridade nas instituições de saúde avaliar as questões vinculadas à biossegurança, tanto em relação aos aspectos de infra-estrutura, quanto à mudança de comportamento no enfrentamento dos riscos.

Sabe-se que o comportamento pode levar ao acidente. Muitos acidentes de trabalho são oriundos do próprio trabalhador que executa atos inseguros, isto é, se expõe consciente ou inconscientemente aos riscos de acidentes (PROCHET, 2000, p. 33).

Este mesmo autor aponta também que fatores pessoais como atitude imprópria (desrespeito às instituições, má interpretação das normas, nervosismo, excesso de confiança), falta de conhecimento das práticas seguras e a incapacidade física para o trabalho podem ser determinantes para a ocorrência de um ato inseguro (PROCHET, 2000).

Segundo Dela Coleta (1999, p.176), alguns modelos de acompanhamento sobre a ocorrência de acidentes podem contribuir para a análise dos comportamentos em saúde. O Modelo de Crenças em Saúde suscita alguns pontos importantes que devem ser observados em estudos e intervenções que analisam a mudança de comportamento relacionado à saúde, como:

Deve ser considerada a distinção entre comportamento na saúde e na doença, dado que crenças como a susceptibilidade, a gravidade ou a externalidade, são mais relevantes na situação de doença, especialmente na presença de sintomas;

A gravidade da doença e o tipo de tratamento indicado também podem influenciar as crenças e comportamentos;

É interessante incluir novas variáveis como as atitudes. No processo decisório relativo ao comportamento de saúde, há um componente afetivo, relacionado ao prazer/desprazer.

4- MÉTODO

4.1- AMBIENTE

A pesquisa foi realizada em uma universidade pública localizada no interior do Paraná, a Universidade Estadual de Londrina - UEL, mais especificamente no Departamento de Enfermagem. Esta universidade possui atualmente 3.769 funcionários técnico-administrativos, 1.656 docentes contratados e 13.627 alunos.

4.2- MATERIAIS

Utilizou-se de um gravador portátil SONY^R, modelo TCM-323, e fitas cassetes marca SONY^R EF-X, 60 minutos, 90 metros para viabilizar a coleta de dados.

Para o estudo foram também utilizadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, o Projeto Político-pedagógico do curso e seus Módulos, bem como diversos impressos pré-elaborados como termo de esclarecimento (APÊNDICE A), termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B), carta aos juízes (APÊNDICE C e G), e roteiros de entrevistas (APÊNDICES D, E e F).

4.3- PARTICIPANTES

Participaram dessa pesquisa três seguimentos de participantes. Um seguimento foi constituído por três professores efetivos do curso de enfermagem, que participaram das discussões sobre o tema biossegurança com os alunos e uma docente temporária² que acompanhou o estágio no ambiente hospitalar;

Já o segundo seguimento teve apenas a participação da docente coordenadora do módulo 6 e que participou de muitas mudanças curriculares do curso de enfermagem dessa universidade e da elaboração e implantação do currículo integrado. Esta professora, formada há mais de 15 anos, trabalhou na área hospitalar antes do início na docência e hoje participa das atividades do módulo 6.

Para o terceiro seguimento, escolheu-se alunos que estavam no módulo oito, pois segundo informações do Departamento de Enfermagem, estes alunos já haviam passado pelo módulo 6, que aborda o tema biossegurança e concluído há poucos dias um estágio curricular no ambiente hospitalar. Nesse curso de enfermagem os estudantes realizam estágio em várias unidades, dentro e fora do ambiente hospitalar, passando em torno de 8 a 10 dias em cada local e sempre com a supervisão direta de um docente.

Sendo assim, o seguimento dos discentes foi composto por oito estudantes do terceiro ano do curso de Enfermagem que concluíram estágio no PSP. A escolha deste grupo deu-se por sorteio aleatório entre os grupos de alunos do terceiro ano que se encontravam no módulo 8 e que já tinham terminado o estágio curricular.

² Esta docente havia ingressado no Departamento de Enfermagem desta universidade há apenas poucos dias, por meio de regime de contrato empregatício de caráter temporário e em função da licença médica de outro docente.



4.4-PROCEDIMENTOS

Serão descritos, a seguir, os procedimentos adotados para a realização da pesquisa, tanto no que se refere à solicitação e análise dos documentos curriculares, quanto à elaboração e adequação dos instrumentos de pesquisa através da análise de juízes, realização do estudo piloto para adequação dos roteiros de entrevistas, encaminhamento do projeto para o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a realização das entrevistas e da análise dos dados.

Em decorrência dos objetivos do estudo, optou-se pela utilização de mais de uma técnica para a coleta de dados, utilizando-se entrevista e análise documental. Segundo Dessen e Borges, (1998), a abordagem por mais de um recurso permite uma coleta de dados mais abrangente, favorecendo a compreensão do fenômeno estudado por possibilitar uma maior diversidade e riqueza de informações.

Optou-se pelo uso de entrevista semi-estruturada por considerar que esta permite uma certa organização dos questionamentos, ao mesmo tempo que pode-se ampliá-los à medida em que as informações vão sendo fornecidas (Fujisawa, 2000) e pela análise de conteúdo.

Foram elaborados três roteiros de entrevista semi-estruturados, (APÊNDICES D, E e F), específicos para cada categoria de participante. Segundo Manzini (1990/1991, p. 154),

[...] a entrevista semi-estruturada está focalizada em um objetivo sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista. O uso do gravador é comum a este tipo de entrevista.



Os roteiros para entrevista foram elaborados considerando a vivência da pesquisadora e da orientadora, a literatura sobre o tema em estudo, além das informações recolhidas sobre este. Também seguiu-se alguns procedimentos recomendados por Triviños (1987) e Manzini (1990/1991), bem como discussões informais com profissionais de diferentes áreas de formação.

Os roteiros elaborados para docentes e discentes constavam de duas partes: perguntas relacionadas ao tema da pesquisa e dados de identificação sobre os participantes. Com exceção do roteiro utilizado na entrevista com a docente coordenadora do módulo 6, e que seguiu o modelo SPICES, os demais roteiros foram elaborados tendo em vista os objetivos da pesquisa, com questões que versaram sobre dois grandes temas: o conhecimento sobre acidente com material biológico e a abordagem do tema na formação do enfermeiro. Buscou-se organizar a seqüência das questões de acordo com nível de complexidade crescente.

Os três roteiros foram testados submetendo-os à apreciação de juízes. O roteiro para docente foi apreciado por um professor, docente do Departamento de Enfermagem da UEL e o roteiro dos discentes por um aluno do quarto ano do curso de enfermagem, também da UEL. Nenhum destes juízes participou da pesquisa final. As sugestões dos juízes ajudaram nas adequações da seqüência das questões e modificação do vocabulário utilizado.

Após concluir as adequações sugeridas, realizou-se duas entrevistas-piloto com dois professores, sendo um pertencente ao curso pesquisado e outro de uma instituição particular, e nenhuma participante do estudo final. Este procedimento foi realizado para verificar se as perguntas estavam imparciais, claras

e se atendiam aos objetivos propostos e a questões operacionais de aplicação da entrevista.

Para o estudo piloto do roteiro de entrevista destinado aos discentes foram entrevistadas duas alunas do quarto ano do curso de Enfermagem da universidade pesquisada, todas não participantes da amostra definitiva.

Após as entrevistas piloto, realizou-se a transcrição, categorização, análise dos relatos e discussão informal com profissionais de diferentes áreas, sendo os roteiros considerados adequados aos objetivos da pesquisa.

Na análise das falas dos participantes, utilizou-se do referencial metodológico de Bardin (1977, p.19), que descreve a análise de conteúdo como uma “técnica de investigação que tem por finalidade a descrição, sistemática e qualitativa do conteúdo manifesto da comunicação”.

O objetivo da análise dos documentos vinculados à formação oferecida pelo curso de enfermagem do curso pesquisado foi verificar os registros sobre a abordagem do tema, como método adotado, carga horária, conteúdo selecionado para o ensino do tema e outros itens que podem esclarecer sobre o tema biossegurança (com enfoque para acidente com material biológico) na formação do enfermeiro.

Inicialmente, avaliou-se as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, o Projeto Político-pedagógico (PPP), implementado em 1999, e os módulos do currículo integrado do referido curso.

Na análise do currículo atual do curso pesquisado, utilizou-se de um instrumento para classificar o currículo. Segundo Harden et al. (1984), um dos meios

para se analisar um currículo é através do modelo SPICES. Este modelo, construído por este mesmo autor é um instrumento que permite analisar o currículo de diferentes cursos da área da saúde, funcionando como uma estratégia educacional, pois permite que se analise o currículo entre dois parâmetros: como um currículo inovador, seguindo as novas tendências educacionais, ou como tradicional, permanecendo com os mesmos embasamentos.

A palavra SPICES é formada pelas iniciais de seis palavras, escritas na língua inglesa, que marcam algumas estratégias educacionais e que servem de base para a análise do currículo, a partir das seguintes questões a serem respondidas:

- 1- "S": *student-centred*: questiona se o currículo é centrado no aluno;
- 2- "P": *problem-based*: questiona se a metodologia de ensino é baseada em problemas;
- 3- "I": *integrated*: questiona se o currículo é integrado, baseado na interação entre módulos;
- 4- "C": *community-based*: identifica a comunidade como o centro do processo educacional?;
- 5- "E": *eletives*: permite a escolha pelos estudantes dos conteúdos a serem aprendidos?;
- 6- "S": *systematic*: classifica a aprendizagem como sistemática e planejada?.

grupos de alunos e a época em que estariam em estágio, além dos nomes dos docentes que participaram das discussões sobre o tema com estes alunos.

4.4.2- Elaboração dos instrumentos

Inicialmente foram construídos os Apêndices A e B para atender às exigências éticas da pesquisa e os roteiros de entrevista para docente (Apêndice D) e para discente (APÊNDICE E). Também para a análise do currículo foi elaborado um roteiro (APÊNDICE F).

4.4.3- Estudo piloto

Como já mencionado anteriormente, os três roteiros de entrevista (APÊNDICES D, E e F) foram submetidos a uma testagem prévia com dois docentes e dois discentes não participantes da pesquisa final. Os participantes desta fase não relataram dificuldades em responder às questões dos roteiros.

4.4.4- Análise dos instrumentos por juízes

Todos os instrumentos foram entregues a cinco profissionais de Enfermagem com titulação de mestre, docentes de cursos de Enfermagem, e direta ou indiretamente envolvidos com o tema acidente com material biológico. Foi entregue a estes juízes, juntamente com os instrumentos e os objetivos gerais e específicos da pesquisa, uma carta (APÊNDICE C), esclarecendo os objetivos da participação destes no estudo e requerendo a colaboração. Nesta carta, foi

Segundo Harden et al. (1984), esses critérios de análise do modelo SPICES são contrários ao modelo tradicional de currículo, que segue:

- 1- O ensino é centrado no professor;
- 2- A metodologia de ensino é baseada na coleta de informações;
- 3- O ensino é baseado em disciplinas;
- 4- O centro do processo educacional ocorre quase que exclusivamente dentro do hospital de ensino;
- 5- O aluno recebe pronto a lista de conteúdos a serem aprendidos, sem opção de escolha;
- 6- A aprendizagem é baseada no aparecimento de oportunidades, podendo o aluno ter ou não o acesso a determinados conteúdos.

4.4.1- OBTENÇÃO DOS DOCUMENTOS OFICIAIS

Inicialmente houve o contato pessoal com a Chefe do Departamento de Enfermagem, quando foi explicado o projeto de pesquisa. Foi discutida então, em reunião deste Departamento, a realização da pesquisa envolvendo discentes e docentes, e após aprovação neste fórum, a chefia do departamento citado disponibilizou as diretrizes curriculares, o Projeto Político-pedagógico e os módulos do currículo integrado do curso à autora.

Em contato também pessoal com a professora coordenadora do módulo 6, que aborda o tema biossegurança, obteve-se a lista com os nomes dos

solicitada uma avaliação criteriosa dos três instrumentos (APÊNDICES D, E, F) com a finalidade de se obter impressões e sugestões, levando-se em conta alguns aspectos arrolados e os que os mesmos achassem convenientes.

Todos os profissionais de enfermagem contatados atenderam prontamente à solicitação, devolvendo os instrumentos com observações e sugestões.

Ao término da coleta de dados, novamente solicitou-se o auxílio de outros juízes para a análise das categorias selecionadas a partir dos relatos dos participantes.

Após o recebimento das correções e sugestões dos juízes, procurou-se adequar os instrumentos de forma a contemplar as contribuições dos mesmos e os objetivos do estudo.

4.4.5- Encaminhamento do projeto para o Comitê de Ética em Pesquisa

Após a adequação dos instrumentos, encaminhou-se o projeto para a análise e parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UEL, seguindo o roteiro preconizado pelo Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (BRASIL, 1996). O encaminhamento do projeto ao Comitê de Ética deu-se por ser uma pesquisa envolvendo seres humanos, devendo assim “[...] atender exigências éticas e científicas que impliquem em autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade, as quais podem ser alcançadas por meio do consentimento livre e esclarecido dos indivíduos envolvidos na pesquisa” (HOSSNE, 1999, p.5).



Autores como Patton (1990) e Rojas (1999) incentivam o uso do gravador nas entrevistas pois ele preserva o conteúdo original, aumenta a acurácia dos dados coletados, permitindo ao pesquisador estar mais atento ao entrevistado e ao registro não só das palavras, mas também do seu comportamento, dos seus silêncios, das vacilações, do tom de voz.

Apenas na entrevista realizada com a docente coordenadora do módulo 6, para obtenção de dados específicos sobre o currículo integrado, não foi utilizado o gravador, pelo uso do roteiro com perguntas formuladas a partir do modelo SPICES (APÊNDICE E). Nesta entrevista, solicitou-se à docente que apontasse no quadro, o valor mais condizente com sua resposta.

As entrevistas foram realizadas mediante o aceite voluntário dos docentes e discentes, anônimas, individuais, confidenciais e necessitaram de apenas uma única sessão de entrevista para cada participante. A duração das entrevistas variou de vinte e cinco a quarenta minutos.

As iniciais utilizadas para identificação das falas dos participantes são referentes às categorias aluno (A) e docente (D). Junto com cada letra de identificação do participante, adotou-se o uso de um número, escolhido de forma aleatória para assegurar o sigilo dos depoimentos e esclarecer a origem da fala.

Antes do início das entrevistas, os participantes foram orientados sobre o uso das informações coletadas, o direito ao sigilo profissional e que poderiam interromper a entrevista caso sentissem vontade. A entrevista realizou-se apenas após estas orientações e após o livre consentimento e a autorização expressa como consta nos termos de esclarecimento e de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICES A e B).

O Comitê aprovou e sugeriu algumas reformulações no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), as quais foram acatadas e obteve-se a versão final.

4.4.6- Coleta de dados

A coleta de dados foi efetivada em duas etapas. Na primeira etapa realizou-se as entrevistas com discentes e docentes e na segunda a análise dos documentos relacionados à formação do enfermeiro e o tema biossegurança/acidente com material biológico.

Serão detalhadas a seguir as duas etapas:

4.4.6.1- Primeira etapa da coleta de dados: realização das entrevistas

Inicialmente explicou-se a cada um dos participantes que a entrevista focalizaria o tema biossegurança/acidente com material biológico e a formação dos enfermeiros nesse curso público. Todos os participantes contatados aceitaram conceder entrevistas e também que estas fossem gravadas em fita cassete. Desta forma, durante as entrevistas com os docentes de enfermagem e discentes, utilizou-se de um gravador, que amplia o poder de registro, pois permite captar “elementos de comunicação de extrema importância: as pausas de reflexão e de dúvida ou uma entonação da voz, [...] aprimorando a compreensão da própria narrativa” (SCHRAIBER, 1995, p.71).



Não houve nenhuma intercorrência durante as entrevistas. Após o término do roteiro, bem como das perguntas que surgiram no decorrer das entrevistas com o objetivo de esclarecer e aprofundar as informações fornecidas, foi questionado aos participantes se gostariam de comentar mais algum aspecto referente às questões já respondidas ou acrescentar mais informações. Encerrou-se as sessões após este procedimento.

Realizaram-se as entrevistas, em sua maioria, no Hospital Universitário, no período da manhã, em uma sala separada de outros ambientes e que permitiu privacidade, resguardando os princípios de ética e sigilo profissional. A entrevista com a docente coordenadora do módulo 6 foi realizada no Departamento de Enfermagem.

Quando houve necessidade de nova pergunta para esclarecer a fala do entrevistado, a pergunta foi incluída entre parênteses nas categorias, juntamente com a fala do participante.

Como já mencionado anteriormente, na entrevista para a análise do currículo pelo modelo SPICES foram utilizados os questionamentos retirados do próprio modelo. Dessa forma, elaborou-se um quadro, no qual as estratégias educacionais ficaram nas linhas e nas colunas algumas palavras indicando a intensidade das respostas (APÊNDICE F), numa adaptação à escala Likert. Neste tipo de escala é oferecida ao indivíduo uma série de afirmações a respeito do objeto de estudo e o participante define o grau de intensidade com o qual concorda ou discorda de cada afirmação.

Durante a entrevista, a pergunta foi feita à docente e, após sua resposta, foi solicitado a esta participante que apontasse no quadro do Apêndice F,

entre a estratégia I e T, qual coluna mais se adequava à sua resposta, marcando dessa forma a frequência com que a estratégia educacional faz-se presente no currículo analisado. Não foi esclarecido à docente o significado da letra I (inovadora) e T (tradicional).

De acordo com o modelo SPICES, o currículo pode ter características classificadas como inovadoras ou tradicionais. Com os dados obtidos nesta entrevista, classificou-se e analisou-se o currículo integrado desse curso.

4.4.6.2- Segunda etapa da coleta de dados: análise dos documentos e classificação do currículo

Realizou-se como última etapa da coleta de dados a análise dos documentos: Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Enfermagem, módulos do Currículo Integrado e o Projeto Político-pedagógico deste curso. Após o estudo destes documentos, analisou-se o currículo desta universidade a partir da adequação do modelo SPICES ao relato obtido durante a entrevista com a docente coordenadora do módulo 6, classificando-o.

Durante a análise dos documentos procurou-se verificar a evolução histórica do currículo de Enfermagem dessa universidade e como o tema acidente com material biológico estava sendo contemplado.



4.5.- ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

4.5.1.- Análise de informações obtidas com as entrevistas

Após a realização das entrevistas com os discentes e docentes, as falas gravadas destes participantes foram transcritas pela pesquisadora. De posse das transcrições, muitas leituras foram realizadas para identificar informações semelhantes que pudessem ser separadas e selecionadas em áreas temáticas.

A análise temática trabalha com o recorte do texto em unidade de registro (uma palavra, uma frase, um tema, um personagem, um acontecimento); em seguida, escolhe as regras de contagem, portanto, ela constrói índices que permitem alguma forma de quantificação e, posteriormente, realiza a classificação e a agregação dos dados, escolhendo as categorias teóricas que norteiam a especificação dos temas. Por último, vem a fase de tratamento dos resultados obtidos e a interpretação, ou seja, os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos. Nesta fase trabalha-se com os significados, reunindo-se os temas com as unidades da fala e realizando-se as interpretações (MINAYO, 1992).

Para organizar as informações obtidas nas entrevistas, seguiu-se as indicações de algumas publicações sobre planejamento de pesquisa, análises de entrevistas, e o método de análise de conteúdos (Bardin, 1977; Manzini, 1990/1991).

Após várias leituras, selecionou-se entre os relatos dos sujeitos duas grandes áreas temáticas: área pedagógica e área técnico-operacional. Dentro de



cada área temática, destacou-se quatro categorias, que se subdividiram em subcategorias como forma de detalhamento. Para melhor compreensão, os relatos foram transcritos de acordo com cada área, formando categorias. Para nomear as áreas temáticas, as categorias e as subcategorias, considerou-se os objetivos da pesquisa, os dois temas gerais que originaram os roteiros, os termos utilizados nas questões dos roteiros e também os encontrados com maior frequência nos relatos pertinentes às categorias.

Após a análise e categorização dos relatos emitidos pelos participantes também foi solicitada a participação de juízes para análise deste material (APÊNDICE G). Nesta etapa, participaram uma psicóloga (mestre em educação) e duas fonaudólogas (mestrandas em educação). Após o julgamento deste material, calculou-se o índice de concordância entre as três juízas.

Seguindo-se as recomendações de Barton e Ascione (1984) e Fagundes (1999), calculou-se o índice de concordância que identificou valores abaixo dos aceitáveis entre a pesquisadora e as três juízas: 50%; 60% e 60%. Sendo assim, o material para análise da categorização das falas foi novamente reformulado e novos juízes foram convidados a participar.

Optou-se, nessa etapa, em convidar apenas enfermeiros envolvidos com o tema acidente com material biológico. Após o recebimento do material respondido pelos três juízes, realizou-se novamente o cálculo de concordância, seguindo-se a fórmula:

$$\text{Índice de concordância} = \frac{\text{número de acordos} \times 100}{\text{número de acordos} + \text{desacordos}}$$

Obteve-se, nesta segunda avaliação, um índice de concordância entre a pesquisadora e cada juiz de 73%, 78% e 89%, dessa forma sendo considerada adequada a categorização das falas obtidas durante as entrevistas com os participantes.

4.5.2.- Análise de informações obtidas com a análise documental

Analisou-se os documentos comparando as Diretrizes Curriculares Nacionais com o PPP e os módulos do curso pesquisado. Após a análise documental, agregou-se estes dados aos obtidos na entrevista com a docente coordenadora do módulo 6, avaliando-se o quadro do Modelo SPICES, já com as indicações apontadas pela docente entrevistada. Com base nestes dados, foi classificado e discutido o modelo atual de currículo de enfermagem da UEL.

Tabela 1 - Distribuição das variáveis analisadas e porcentagens referentes às características das docentes (N=9)

VARIÁVEL	CATEGORIAS	DISTRIBUIÇÃO POR PORCENTAGEM			
		f	%	f	%
Sexo	Feminino	8	100	8	100
	Masculino	0	0	0	0
Idade	21-25	0	0	1	11,1
	26-30	0	0	1	11,1
	31-35	2	22,2	0	0
	36-40	1	11,1	0	0
	41-45	2	22,2	0	0
Trabalha em instituição de ensino antes de ingressar	Sim	2	22,2	0	0
	Não	0	0	0	0
Trabalha em instituição de ensino após o curso	Sim	0	0	0	0
	Não	9	100	9	100

5- RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1- CARACTERÍSTICAS DE DOCENTES E DISCENTES

Considerando que características pessoais podem influenciar diferencialmente ações e repercussões em relação aos acidentes com material biológico, algumas informações referentes à identificação de docentes e discentes, solicitadas nos itens finais do roteiro de entrevista, serão discutidas neste tópico e não no tópico que trata do método da pesquisa.

A Tabela 1 mostra as características dos docentes e discentes deste estudo no que se refere às variáveis sexo, idade e trabalho em instituição de saúde antes de freqüentar o curso de enfermagem. Observa-se que todas as participantes são mulheres.

Tabela 1 - Distribuição das freqüências absolutas e porcentagens referentes às características das docentes (N=4) e discentes (N=8).

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	DOCENTES		DISCENTES	
		f	%	f	%
Sexo	Feminino	4	100	8	100
	Masculino	0	0	0	0
Idade	20-25	0	0	7	87,5
	26-30	0	0	1	12,5
	31-35	2	40	0	0
	36-40	1	20	0	0
	41-45	2	40	0	0
Trabalho em instituição de saúde antes da docência	Sim	5	100	-	-
	Não	0	0	-	-
Trabalho em instituição de saúde antes do curso	Sim	-	-	0	0
	Não	-	-	8	100

O trabalho das docentes anterior ao curso, tanto na área hospitalar quanto na não-hospitalar, poderia interferir na condução das atividades teóricas que desenvolvem nos módulos de ensino, bem como em alguns comportamentos apresentados durante o estágio curricular, como resultado de experiências anteriores, seguimento de normas de outras instituições, etc. As discentes, por sua vez, não relataram possuir experiências diretas com o processo de trabalho característico das instituições da área da saúde, talvez ressaltando a importância do aprendizado que irão obter durante o curso.

Algumas características que mostram aspectos das atividades das docentes participantes da pesquisa estão agrupadas na Tabela 2:

Tabela 2 - Distribuição das frequências absolutas e porcentagens referentes às características das atividades das docentes (N=4).

VARIÁVEIS	CATEGORIAS	f	%
Tempo de formação profissional (em anos)	0 - 5	0	0
	6 - 10	1	25
	11 - 15	2	50
	16 - 20	0	0
	21 - 25	1	25
Função antes da docência	Chefia de unidade hospitalar	2	50
	Chefia de unidade não - hospitalar	1	25
	Auxiliar de Enfermagem	1	25
Tempo de trabalho antes da docência (em anos)	1 a 5	1	25
	6 a 10	1	25
	11 a 15	2	50

Verifica-se pela Tabela 2 que as docentes possuem entre 6 e 25 anos de formação profissional, demonstrando que não há recém-formadas entre

elas. Todas também trabalharam em instituição de saúde antes do cargo de docente, conhecendo a realidade do processo de trabalho específico destes locais.

A atuação profissional das docentes no currículo integrado do curso de enfermagem da UEL está descrita na Tabela 3:

Tabela 3 - Número de módulos, disciplinas ou estágio em que atuam as docentes (N=5).

VARIAVEIS	CATEGORIAS	f	%
Módulo*	Módulo 1	1	9,09
	Módulo 3	1	9,09
	Módulo 4	1	9,09
	Módulo 5	1	9,09
	Módulo 6	3	27,27
	Módulo 8	1	9,09
	Módulo 9	1	9,09
Disciplina	Saúde do Adulto**	1	9,09
Estágio	Pediatria	1	9,09

*Obs.: Mais de um módulo foi citado pelas docentes.

**A disciplina Saúde do Adulto faz parte do antigo currículo (currículo de transição).

Verifica-se pela Tabela 3 que as docentes atuam em vários módulos do currículo integrado, inclusive em uma das disciplinas do currículo anterior (de transição). Com exceção da docente provisória, que citou trabalhar apenas no estágio de pediatria, três docentes (75%) relataram trabalhar no módulo 6. O módulo 8, no qual estavam lotadas as discentes, foi citado por apenas uma docente efetiva. Sendo assim, apenas esta docente poderia estar trabalhando com os discentes o tema acidente com material biológico no momento em que os discentes foram para o estágio curricular.

Em relação ao sexo, Barbosa (1989) esclarece que no ambiente hospitalar, a maioria dos profissionais são do sexo feminino, fato que pode causar maior repercussão do acidente com material biológico em decorrência da capacidade de muitos vírus, transmitidos pelo contato com material biológico, de desencadearem malformações fetais.

O acidente com material biológico nas mulheres, especificamente, ainda predispõe à transmissão vertical (da mãe para o feto) do vírus causador da AIDS (BARBOSA, 1989).

Na Tabela 1 pode-se ainda constatar que a idade das docentes variou entre 31 e 45 anos (média de 37,5 anos e desvio padrão de 4,44), e das discentes variou entre 20 e 30 anos, com uma média de 22,37 anos e desvio padrão de 2,2.

Como poderia ser esperado, o segmento discente é mais jovem que o docente, entretanto, todas são mulheres em idade fértil, fato que pode potencializar as repercussões de um acidente com material biológico, uma vez que o indivíduo acidentado deve seguir algumas normas. Para as mulheres, estas normas são referentes aos próximos seis meses: não engravidar, interromper ou não iniciar a amamentação e utilizar preservativo durante a relação sexual, obrigatoriamente (BRASIL, 1999).

Observando finalmente a Tabela 1, verifica-se que todas as docentes trabalharam em instituição de saúde antes do cargo, e todas as discentes não tiveram contato com instituições de saúde antes de frequentar o curso de enfermagem.

5.2 - ENTREVISTAS

Os resultados obtidos por meio da análise dos discursos das alunas que realizaram estágio no Pronto Socorro Pediátrico, da docente que supervisionou este estágio e das docentes que participaram das discussões teóricas sobre o tema com estes alunos quando, no semestre anterior, cursaram o módulo 6, serão expostos de acordo com a seguinte divisão: aspectos pedagógicos e técnico-operacionais. Esta divisão incluiu várias subdivisões, por meio de categorias e subcategorias, mostradas na Tabela 4:

Aspectos pedagógicos	Categorias	Subcategorias	Descrição
Aspectos técnico-operacionais	Categorias	Subcategorias	Descrição

Tabela 4 - Distribuição das falas obtidas durante as entrevistas com docentes (N=4) e discentes (N=8) para análise do conteúdo.

Temática	Categoria	Subcategoria
Aspectos pedagógicos	I. Contato com o tema	Ia. Subcategoria: Forma como adquiriu conhecimentos sobre o tema
		Ib. Subcategoria: Conteúdo abordado no curso
		Ic. Subcategoria: Contato com o tema no contexto acadêmico
		Id. Subcategoria: Existência de dúvidas sobre o tema
		Ie. Subcategoria: Motivo da existência de dúvidas
	II. Metodologia aplicada ao tema	Ila. Subcategoria: Abordagem do tema pelas docentes de enfermagem nas atividades de ensino
		Ilb. Subcategoria: Outros assuntos utilizados para abordar o tema
		Ilc. Subcategoria: Ambiente físico onde o tema foi abordado
		Ild. Subcategoria: Abordagem do tema pelas docentes em outros módulos
		Ile. Subcategoria: Módulo mais adequado para o tema ser abordado com os alunos
		Ilf. Subcategoria: Possibilidade do tema ser retomado em outro módulo
	III - Relação teoria-prática	IIla. Subcategoria: Aprendizagem do tema pelos alunos após a passagem pelo módulo 6
		IIlb. Subcategoria: Possibilidade dos alunos aplicarem na prática os conceitos abordados no módulo 6
	IV – Interdisciplinaridade	IVa. Subcategoria: Conhecimento das docentes sobre outros módulos do currículo integrado
Aspectos operacionais	I- Ocorrência de acidente pessoal com material biológico	Ia. Subcategoria: Vivência de um acidente pessoal com material biológico
		Ib. Subcategoria: Causa do primeiro acidente pessoal com material biológico
		Ic. Subcategoria: Frequência do acidente pessoal
		Id- Subcategoria: Notificação do acidente pessoal com material biológico
		Ie. Subcategoria: Percepções/sentimentos ao se acidentar com material biológico

Continuação da Tabela 4.

Aspectos técnico operacionais	II. Acidente com material biológico envolvendo outra pessoa	IIa. Subcategoria: Descrição do acidente com material biológico envolvendo outra pessoa IIb- Subcategoria: Causa do acidente envolvendo outra pessoa IIc. Subcategoria: Notificação do acidente envolvendo outra pessoa IId. Subcategoria: Percepções/sentimentos ao ter conhecimento do acidente com material biológico envolvendo outra pessoa
	III - Fatores que interferem na ocorrência de acidente com material biológico	IIIa- Subcategoria: Fatores que auxiliam na ocorrência do acidente com material biológico IIIb. Subcategoria: Fatores que auxiliam na redução da ocorrência do acidente com material biológico
	IV. Situação de risco para o acidente com material biológico	IVa. Subcategoria: Exemplo de situação considerada como de risco para a ocorrência de acidente com material biológico IVb. Subcategoria: Auto-exposição à uma situação de risco para o acidente com material biológico no último estágio realizado IVc. Subcategoria: Exposição de outra pessoa à situação de risco para o acidente com material biológico
	V. Justificativa para considerar a situação como de risco para a ocorrência de acidente com material biológico	

A Tabela 4 mostra as divisões realizadas com os recortes das falas das entrevistadas, que puderam ser agrupados em categorias e subcategorias, analisadas a seguir.

5.2.1 - Aspectos pedagógicos

Os relatos cujas categorias e subcategorias foram agrupadas como pertencentes à área temática pedagógica serão descritos a seguir:

I. Categoria: Contato com o tema

Nesta categoria, cinco subcategorias emergiram dos relatos dos participantes.

1a. Subcategoria: Forma como adquiriu conhecimentos sobre o tema

Selecionou-se, para esta subcategoria, as falas das docentes e discentes que indicaram o modo pelo qual houve a aquisição de conhecimentos sobre o tema acidente com material biológico.

A Tabela 5 mostra a forma como as discentes e docentes adquiriram conhecimentos sobre o tema acidente com material biológico:

Tabela 5 - Forma como as participantes adquiriram conhecimento sobre o tema.(N=12)

FORMA DE AQUISIÇÃO	Discentes	Docentes	Total
Informação em sala de aula	7	3	10
Através de pessoas que se acidentaram com material biológico	3	2	5
Estágio em hospital	2	2	4
Leitura	0	3	3
Congresso	0	2	2
Pesquisa	0	2	2
Trabalho em hospital	0	2	2

*Houve a citação de mais de uma forma de aquisição entre as participantes.

Nessa subcategoria, como mostra a Tabela 5, verifica-se que a maioria das participantes relataram que adquiriram informações sobre o tema em sala de aula, ou durante o estágio no ambiente hospitalar, conforme mostra a fala de A6:

(A6)- Nós tivemos um módulo sobre isso, né? Biossegurança. Aí eles falaram todos os cuidados, né? De não encher até a boca o... O reservatório, e.. É... O reservatório tem que ser de material duro, que pode acontecer um acidente [...] Nós fizemos uma pesquisa também e como eu fazia estágio no Pronto Socorro a gente foi pesquisar os acidentes que aconteceram aqui no HU e daí nós vimos a importância, né? Porque a pessoa que sofre o acidente ela tem que tomar o AZT depois e... É aquele problema.

Também relevante foram as falas de cinco participantes (três alunas e duas docentes) que responderam ter tido contato com o tema através de pessoas que se acidentaram com material biológico, reforçando que este tipo de acidente é

muito comum entre os profissionais e alunos da área de saúde, conforme mostra a literatura já descrita neste estudo e a fala de A1:

(A1)- Eu sei porque duas amigas minhas já se acidentaram.

Ib. Subcategoria: Conteúdo abordado no curso

As falas de cinco participantes revelam que houve participantes que não se recordaram da abordagem desse tema em seu curso de graduação (uma aluna e quatro docentes):

(A4)- Ai, eu não me lembro direito. Na prática eu sei que você tem que tomar cuidado para você se proteger... Proteger o paciente também, mas eu não lembro o certinho, não.

(D1)- Não me lembro.

Esse esquecimento relatado por quatro docentes pode ser decorrente do fato do tema ter sido alavancado apenas na década de 80, após as primeiras confirmações de AIDS em humanos, conforme a descrição de D2 sobre seu contato com o tema:

(D2)- [...] Começou na época, pelo menos para mim, foi na questão da AIDS, pois foi depois da AIDS que a gente começou a trabalhar, a perceber o que estava acontecendo dentro do ambiente de trabalho e com os alunos também. Que a gente começou a perceber o despreparo nosso com os alunos e junto aos funcionários.

Dessa forma, enfermeiros formados há mais de dez anos podem não ter recebido orientações sobre o tema por ainda não existir, naquela época, uma abordagem nos programas de formação da área de saúde. Em relação aos que se recordaram, dentre os conteúdos citados pelas participantes [retirar], o tema

acidente com material biológico apareceu especificamente na fala de quatro destas [retirar] [incluir aqui "participantes"], assim como o uso de equipamento de proteção individual, também diretamente relacionado ao tema, conforme mostra a fala a seguir:

(A1)- [...] E também quando se acidenta, todo o processo. A gente também teve que ver esses passos, ver o uso de equipamentos...

Também se faz importante descrever outros conteúdos lembrados pelas participantes, como abordagem sobre lixo hospitalar, prática hospitalar, lavagem das mãos, técnica de não reencapar agulhas, cuidados na punção venosa, descarte de material perfurocortante e cuidados específicos com as agulhas.

Seringa, agulha e cateter venoso periférico são materiais de uso rotineiro em qualquer ambiente destinado à prestação de assistência à saúde, sendo utilizados para o preparo e administração de medicamentos por via parenteral, infusão de substâncias com finalidade terapêutica e manutenção de acesso venoso, dentre outras finalidades. Entretanto, muitas vezes estes materiais acabam envolvidos em acidentes entre profissionais e alunos da área de saúde.

Percebe-se pelos relatos das oito discentes que realmente o tema foi abordado durante o curso por meio de conteúdos relevantes, como os cuidados com os resíduos de serviços de saúde, o trabalho hospitalar, lavagem das mãos, manuseio e descarte de perfurocortante, técnica de não reencapar agulha, etc.. Conteúdos podem ser definidos como conhecimentos sistematizados, associados e articulados em nível crescente de complexidade, permitindo que os alunos os aprendam e os apliquem (ENFERMAGEM, 1999).



Ic. Subcategoria: Contato com o tema no contexto acadêmico

Nesta subcategoria, destacaram-se as falas de oito participantes (sete alunas e uma docente) que referiram ter tido contato com o tema apenas na formação acadêmica, evidenciando-se a carência desta abordagem pela sociedade, através dos meios de comunicação, por exemplo

(A7)- Não, nunca tive não... Foi mais quando eu entrei aqui. Eu sabia dos perigos que eu corria assim, né? De pegar AIDS, que os profissionais estão sujeitos a isso, mas eu fui saber mais mesmo aqui, dentro do curso.

Pela fala acima, percebe-se que o risco de se adquirir AIDS, no ambiente hospitalar, ultrapassa as estruturas da universidade, atingindo a população que deseja fazer um curso da área de saúde.

Id. Subcategoria: Existência de dúvidas sobre o tema

De acordo com as falas de oito entrevistadas (sete alunas e uma docente) verifica-se que a maioria relatou não possuir dúvidas sobre o tema. Importante destacar que das três pessoas que referiram ter dúvidas, todas eram docentes.

(D3)- Eu acho que, como é uma coisa que está despontando muito agora,, ela tem muita coisa nova. Então acho que por mais que a gente saiba, tem muito a ser aprendido.

A fala de D3 vem corroborar a necessidade de aprofundamento do tema, que apesar de ser divulgado há mais de uma década, ainda é motivo de dúvidas entre muitos profissionais da área da saúde.

Em relação às discentes, causa estranheza a fala de todas estas participantes ao negar a existência de dúvidas, podendo ser interpretada por uma falta de compromisso com o ensino/aprendizagem, ou mesmo por existir algum tipo de constrangimento frente à entrevistadora, ou ainda, resquício de que o conhecimento que têm é o certo e acabado, dentre outros motivos.

1e. Subcategoria: Motivo da existência de dúvidas

Pelas falas das três docentes que referiram possuir dúvidas sobre o tema, verifica-se que estas citaram como justificativa para a existência de dúvidas a falta de padronização das condutas frente ao acidente com material biológico nas instituições, o enfoque dado na formação do enfermeiro, contradições nas pesquisas sobre o tema e falta de tempo para estudar, ou seja, justificativas diversas, como mostra a fala de D4:

D4- [...] e tem outra parte, que eu deveria ter mais tempo para estudar, para... debater, para esclarecer, participar de fóruns... E eu acho que eu não tenho perna para fazer tudo e as dúvidas persistem...

Segundo Rocha (1997), biossegurança é um assunto novo, incorporado por apenas algumas escolas de enfermagem, sendo assim motivo de dúvidas entre muitos profissionais.

II. Categoria: Metodologia aplicada ao tema

Ila. Subcategoria: Abordagem do tema pelas docentes de enfermagem nas atividades de ensino

Pelas falas das docentes, verificou-se três citações referindo que o tema é abordado pelos professores em todos os procedimentos com os alunos:

(D2)- Tenho feito até um esforço para abordar em tudo porque para mim é um tema importante e para os alunos. É o que eu coloco para eles, que sairão como profissionais de ponta, eles não podem sair da faculdade com dúvidas e... Como esse assunto está embutido em todos os procedimentos que eles vão fazer, então eles, como enfermeiros, eles não podem sair com dúvidas e despreparados para o mercado de trabalho.

Releva citar que a essência da profissão enfermagem está no cuidado ofertado a alguém. Segundo Heyden (2000, p. 207), "Não existe cura sem cuidado. É exatamente aí que o profissional de enfermagem atua". Entretanto, na assistência de enfermagem prestada aos pacientes, muitas vezes realizada por meio de procedimentos técnicos, há riscos de acidentes.

Complementam as falas destas docentes os discursos abaixo selecionados, que indicam que o tema é abordado na teoria e na prática (três alunas e duas docentes):

(A1)- Em todos os estágios é meio que abordado assim, como que faz para a gente tomar cuidado, o que a gente deve fazer...

(A4)- Abordam. Uns menos, outros mais mas sempre abordam. Ah, tipo assim, você vai fazer algum procedimento, você não pegou luvas, pedem para pegar... Sabe? Desprezar o material certo... Assim, estão sempre vendo estas coisas.

Entretanto, as falas de A5 e A8 merecem destaque por destoarem das demais:

(A5)- Ah, difícil, heim? Não ficam falando, assim, toda hora. De vez em quando eles dão uma lembradinha...

(A8)- Olha, neste estágio eu acho que eles estão bem relaxados, sendo bem sincera, viu? Tipo, o aluno pergunta "precisa pôr luvas, professora?" "Não, não precisa". Sabe? Umas coisas mais ou menos assim? Eu acho que eles são relaxados e induzem a gente a ser desleixada.

Talvez a existência de rodízio entre alunos e docentes seja uma das justificativas entre as diferenças das falas anteriores.

IIb. Subcategoria: Outros assuntos utilizados para abordar o tema

Poucos foram os assuntos complementares citados pelas alunas na abordagem do tema pelas docentes, restringindo-se a duas citações sobre infecção hospitalar, duas sobre acidente com perfurocortante e duas sobre condutas frente ao acidente com material biológico:

(A1)- Ah, foi envolvido bastante junto, que eu me lembre, que estava bem caminhando junto assim, é infecção hospitalar.

(A3)- Ah, a gente falou de infecção no hospital, e aí tinha acidente com perfurocortante, equipamento de proteção individual...

De acordo com estas falas, verifica-se que os temas citados são relevantes para o entendimento do tema acidente com material biológico.

Para Ausubel (1978), a aprendizagem significativa é um processo no qual a nova informação é relacionada a um aspecto relevante, já existente na estrutura cognitiva do indivíduo.



Ou seja, quando o aluno é exposto a uma situação de aprendizagem, como no estágio, na qual idéias e conceitos novos são abordados, para que estes sejam significativos é necessário que já existam conhecimentos em sua estrutura cognitiva, que dará suporte aos novos conhecimentos (MOREIRA; MASINI, 1982).

Diferentemente das alunas, cada docente citou mais de um assunto utilizado na abordagem do tema com os alunos, da seguinte forma: o cotidiano profissional, bactéria multirresistente, vivência do trabalho, imunidade, nutrição, contexto social, econômico e político, comportamento dos indivíduos e evolução histórica do acidente com material biológico:

(D4)- De contexto social... Você fala de fatores sociais, econômicos, políticos de uma instituição que influenciam em relação a estes acidentes...

Verifica-se pelas citações das docentes uma abordagem ampla, de assuntos diversificados para discutir o tema, revelando uma preocupação em envolver conteúdos já discutidos em módulos anteriores, como imunologia, nutrição, etc., numa tentativa de tornar a aprendizagem mais aprofundada.

IIc. Subcategoria: Ambiente físico onde o tema foi abordado

Das 12 entrevistadas, seis (quatro alunas e duas docentes) citaram a sala de aula e o local de estágio como o ambiente físico utilizado para a abordagem do tema:

(A7)- Dentro do campo de estágio, né? E em sala de aula, em grupos.

(D3)- Olha, é tanto na sala de aula quanto no momento de estágio.



Estas falas vão de encontro aos dados encontrados nas Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2001), Art. 7º, que apontam que os cenários de aprendizagem devem ser diversificados e também servir para sedimentar conteúdos teóricos, não apenas se restringindo à sala de aula e ao campo de estágio.

IId. Subcategoria: Abordagem do tema pelas docentes em outros módulos

Quando questionadas sobre a abordagem do tema pelos docentes, quatro alunas afirmaram que o tema é abordado apenas quando os alunos têm contato com medicamentos ou procedimentos nos estágios:

(A1)- [...] Agora, durante o estágio é falado, assim... Mas não é feito especificamente para tudo aquilo, só em alguns procedimentos.

(A2)- Mais quando a gente tem contato com medicamentos ou procedimentos.

Como já discutido anteriormente, este fato pode ser relacionado à ênfase no cuidado ao paciente, que marca a profissão, caracterizada por inúmeros procedimentos realizados para os pacientes. Percebe-se, também, que as alunas relacionam a abordagem do tema mais nos momentos em que executam atividades na prática, conforme as falas das três docentes:

(D2)- Em todos os momentos, independente do tipo de aula, eu procuro fazer uma abordagem sobre biossegurança.

(D3)- Eu dou aula no 5, no 6 e agora no 9 e eu abordei neles.

(D4)- Abordo nos que eu participo. Este último foi do quarto ano do currículo de transição.

Ile. Subcategoria: Módulo mais adequado para o tema ser abordado com os alunos

Neste item, percebe-se que a maioria das participantes (cinco alunas e uma docente) indicou o módulo 6 como a melhor época para o tema ser ofertado no curso:

(A3)- Assim, foi dado mais profundamente no módulo 6, né? Mas nós já tínhamos uma idéia anterior... Então no 6 está bom para aprofundar.

Uma docente ainda verbalizou que o momento mais propício do tema ser abordado no módulo 6 é no início, e não ao final, como ocorreu com estas alunas:

(D4)- Ah... Eu acho que está adequado, só não está adequado acontecer no último bloquinho do semestre, como aconteceu.

A fala dessa docente ajuda a compreender melhor as falas das alunas, que apontaram poucos assuntos abordados durante a discussão do tema, ou não se lembraram da abordagem sobre acidente com material biológico, podendo ser justificado por ter sido uma abordagem ao final do semestre, quando normalmente os alunos já passaram por quase todas as atividades práticas e dirigem seus esforços para os trabalhos finais a serem entregues.

Vale ressaltar que três alunas relataram que o tema deveria ser abordado antes de estágios e projetos, facilitando desse modo a relação teoria-prática:

(A7)- Acho que deveria ser antes do estágio, que acho que... Foi no módulo 5, deveria ser antes da Unidade Básica de Saúde, que a gente já entrou em contato com paciente, com perfurocortantes...

Ilf. Subcategoria: Possibilidade do tema ser retomado em outro módulo

Nesta subcategoria, cinco alunas participantes referiram que há possibilidade do tema ser retomado em outro módulo e três docentes afirmaram também que há, complementando que poderia ser ofertado em todos os demais módulos.

(A2)- Talvez no módulo 5 mas antes da prática.

(A6)- Eu acho que no primeiro ano, para pegar logo os projetos...

(D1)- Eu acho que deveria estar em todos os módulos porque o aluno esquece, tanto é que foi por uma bobeira que ela se acidentou. Eu acho que tem que lembrar sempre, retomar, não ficar só no sexto.

Segundo Sakai et al.(2001) o currículo integrado pode ser definido como "um currículo em construção", pois necessita manter uma permanente procura pela adequação à realidade, sempre em transformação. Neste curso analisado, os docentes continuam analisando e readequando o currículo integrado, confirmando a necessidade de uma avaliação contínua. Faz-se importante ressaltar o papel relevante de todos os docentes nesta avaliação.

III - Categoria: Relação teoria-prática**Illa. Subcategoria: Aprendizagem do tema pelos alunos após a passagem pelo módulo 6**

Neste item, com exceção de uma docente, todas as outras três entrevistadas afirmaram que a aprendizagem ocorre, da seguinte forma: "sim, houve



aprendizagem por ter sido bem abordado" (duas alunas) e "sim, a aprendizagem ocorreu mas de forma geral, não contemplando detalhes" (duas alunas).

As demais entrevistadas afirmaram que há aprendizagem mas todas levantaram justificativas que podem interferir neste processo, como falta de materiais na unidade de estágio, por existir pessoas que não colocam em prática, pelo receio, medo, se houver o reforço contínuo dos professores, etc.:

(A3)- Aprende mas... A gente sabe que não é só o aluno mas também alguns docentes e funcionários que não usam, né? Mas é entendido tudo.

(A4)- Ah, eu acho que sim. A gente aprende. Ah, [...] parece que a gente fica meio bitolado, assim, meio que pensando: "Ai, Deus nos livre de acontecer alguma coisa

(A8)- Eu gostei, sabe? Então eu aprendi.

A fala da docente (D2) esclarece que a aprendizagem não ocorre em virtude da imaturidade dos alunos que não conseguem relacionar teoria e prática:

(D2)- Eu acho que não. Eu acho que entra uma questão de imaturidade, dele entender, uma questão é ele saber teoria e outra é ele aprender a técnica e fazer na vida prática dele...

IIIb. Subcategoria: *Possibilidade dos alunos aplicarem na prática os conceitos abordados no módulo 6*

Apesar da fala anterior de D2, que apontou a falta de aplicação da teoria na prática pelos alunos, a possibilidade da aplicação foi consenso entre as demais participantes, inclusive de D2, que a seguir restringe sua opinião contrária a alguns pontos. As entrevistadas evidenciaram vários fatores para justificar esta afirmação, como: por ser rotina, por ser recente, por ter que se proteger na prática, por existir muito material na prática, por ser muito marcante, porque há risco e de acordo com as características de cada aluno. Somente uma aluna afirmou que não

há aplicação por falta de consciência e duas docentes pontuaram a descrença dos alunos e a ineficácia das medidas de prevenção em alguns casos, não impedindo o acidente.

Dessa forma, verifica-se que pelas falas das participantes, muitas vezes a aprendizagem ocorre, mas existem diversos fatores que podem interferir na sedimentação dos temas abordados:

(A5)- Conseguem. Porque... Porque na prática a gente está lá fazendo isso e tem que se proteger, usar os equipamentos de proteção individual, ter atenção, desprezando os resíduos no lugar certo...

(D2)- Não é que ele não aplica, ele aplica algumas coisas...

Releva citar os outros fatores mencionados pelas entrevistadas para reduzir a ocorrência dos acidentes com material biológico, que são: conscientização da prevenção, não reencapar agulhas, não deixar materiais espalhados, aumentar o número de materiais, aumentar o número de recipientes para descarte de perfurocortantes, usar EPI, ter mais cuidado nas técnicas, maior preparo dos docentes, aumentar a disponibilidade dos materiais nas unidades, melhorar o processo de trabalho, abordar biossegurança no currículo como um todo, direcionar as informações para cada categoria profissional, adequar a planta física do hospital, reduzir o número de pessoas no mesmo local, ter mais leis, ter punição, socializar os dados sobre o tema, agilizar a mudança de comportamento, de caráter e de cultura.

Verifica-se que muitos destes fatores indicados pelas participantes podem ser atendidos pelas instituições de saúde, como os relacionados ao aumento do número de materiais e de recipientes para o descarte de perfurocortante e o incentivo e supervisão do uso de EPI. Entretanto, outros já necessitam de mudanças em diferentes e amplos aspectos, como o preparo dos docentes, mais atenção nas

técnicas, a abordagem do tema no currículo como um todo, etc., interferindo no processo de formação e ensino do curso de enfermagem.

IV - Categoria: Interdisciplinaridade

IVa- Subcategoria: Conhecimento das docentes sobre outros módulos do currículo integrado

Nesta subcategoria as respostas foram: uma conhece o 4 e o 6, uma conhece o 1, 2, 3 e 10, outra o 4, 5, 6 e 8 e uma conhece apenas o módulo 6. Ou seja, nenhuma referiu conhecer todos os módulos, como será discutido posteriormente na análise do currículo integrado. Isto pode ser justificado por ser o currículo integrado um processo ainda em construção.

É importante notar que o conhecimento sobre outros módulos por parte das docentes, pode auxiliar na abordagem do tema com os alunos, permitindo o resgate de outros conteúdos abordados em módulos diversos e facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Isto caracteriza a interdisciplinaridade.

Atualmente, interdisciplinaridade é vista de várias formas mas destaca-se o conceito mais amplo, que a define não só como integração das disciplinas, ou troca de conteúdos, mas sim como a atitude de mutualidade que induz ao diálogo, marcada pela responsabilidade e comprometimento com as pessoas e propostas educacionais (RIBAS, 2000).

Conforme já citado na revisão da literatura, no currículo integrado, a interdisciplinaridade é um marco importante, podendo se manifestar por

meio da interação entre os módulos, entre os conteúdos, desde que se articulem dentro do projeto pedagógico. Pela falta de conhecimento do currículo como um todo, relatado nas falas das docentes durante a entrevista, questiona-se se nesse currículo analisado se os conhecimentos sobre o tema acidente com material biológico estão integrados. Será que a interdisciplinaridade se faz presente? Os dados registrados e as falas das participantes parecem apontar para uma não integração entre os docentes, os módulos e alguns conteúdos.

5.2.1 - Aspectos técnico operacionais

Da **área técnico-operacional** destacaram-se, também pela frequência de ocorrência, quatro categorias:

I- Categoria: Ocorrência de acidente pessoal com material biológico

Ia- Subcategoria: Vivência de um acidente pessoal com material biológico

Nesta subcategoria verificou-se que a maioria das participantes (cinco alunas e duas docentes) respondeu nunca ter se acidentado. Entretanto, duas entrevistadas (uma aluna e uma docente) já se acidentaram mas com agulha estéril e duas (uma aluna e uma docente) com agulha contaminada:

(A8)- Não. Graças a Deus, não. Morro de medo.

(A2)- Uma vez eu me furei com uma agulha que eu estava preparando medicação. Só. Não tinha tido contato.



(D3)- [...] Foi assim, a aluna estava aspirando a medicação e eu fui mostrar como que era e, eu não sei o que aconteceu, eu mesma perfurei o dedo, mas não tinha entrado em contato com o paciente. Foi no ano passado, foi no Pronto Socorro.

(A7)- No começo do ano passado. A gente estava na UBS [...] daí a gente foi colher glicemia em uma família [...]. Eu colhi na casa dela, com aquela agulhinha de insulina, guardei na caixinha e quando cheguei na UBS eu fui desprezar. Eu achei que era a que eu não tinha usado e, no que eu peguei, ela entrou no meu dedo [...]. Era a agulha usada...

Dessa forma, verifica-se pelos relatos anteriores como parece ser freqüente a ocorrência de acidente com material biológico causado pelo contato com material perfurocortante, entre a equipe de enfermagem, destacando-se os causados pelas agulhas não contaminadas mas que levam a uma situação de risco ao lesar a pele, barreira protetora do corpo, abrindo assim, uma porta de entrada para bactérias, vírus, fungos, etc.

Ib- Subcategoria: Causa do primeiro acidente pessoal com material biológico

Sobre a causa do acidente, duas participantes (uma aluna e uma docente) citaram o descuido como causa de seus acidentes. O descuido pode estar relacionado a vários fatores, como cansaço, excesso de confiança, ou insegurança, etc., sendo uma particularidade de cada indivíduo e de cada situação.

As outras duas entrevistadas que se acidentaram citaram várias causas, como insegurança, não seguimento das normas de biossegurança, falta de destreza manual, imaturidade, estresse, cansaço e número elevado de pessoas próximas ao sujeito durante a atividade exercida.

(A2)- Eu acho que naquele momento eu estava preparando medicamento meio que insegura... A professora não estava presente e, como era uma das primeiras medicações que eu estava fazendo, eu acho que a insegurança me bateu e bateu forte.

(A7)- Eu acho que por descuido meu, por achar que nunca ia acontecer comigo.

(D3)- Foi descuido meu mesmo.

Em relação ao número elevado de pessoas próximas ao indivíduo que manipula material de risco para o acidente com material biológico, ressalta-se a importância da definição de uma política administrativa interna que contemple a segurança e a saúde no trabalho, principalmente em instituições que são campos de estágios para a formação de alunos (MEZOMO, 1993; CICCIO, 1997). Como parte destas medidas administrativas, a organização do ambiente físico e a estruturação/distribuição dos alunos para estágio poderia reduzir o número de pessoas, ao mesmo tempo, dentro do posto de enfermagem.

Ic- Subcategoria: Frequência do acidente pessoal

Quatro participantes afirmaram só terem sofrido um acidente (duas alunas e duas docentes) e apenas uma docente referiu ter se acidentado duas vezes:

(D3)- Como docente só esta mas como enfermeira já aconteceu também. Foi no berçário.

A docente que se acidentou duas vezes citou as condições de trabalho como causa:

(D3)- É... Eu estava puncionando o nenê dentro da incubadora, e é muito apertadinho. Na hora de mexer, não sei... Eu não lembro direito.

As condições de trabalho podem levar às doenças ocupacionais, como doenças infecto-contagiosas, fadigas, lombalgias, alergias e acidentes de trabalho, devendo ser avaliadas em todas as instituições. Posteriormente, ações de prevenção e controle dos riscos de acidentes devem ser implementadas (FRANCO, 1981).

Id- Subcategoria: Notificação do acidente pessoal com material biológico

Sobre o primeiro acidente, duas participantes disseram ter feito a notificação:

(A3)- Notifiquei, fiz todo o seguimento.

(D2)- Hum, hum. Era rotina.

Em trabalho realizado nesta mesma instituição por Belei et al. (2001c), verificou-se que a notificação foi realizada pela maioria dos sujeitos entrevistados e que tinham se acidentado com material biológico, sendo apontadas várias razões para a realização deste procedimento, como orientação recebida, pelo apoio emocional dos colegas, por ser uma rotina do hospital e para sanar dúvidas. Percebe-se que atualmente, na maioria das instituições, há um discreto aumento nas notificações dos acidentes com material biológico (NAPOLEÃO et al., 2000).

Já o segundo acidente a docente afirmou não ter notificado:

(D3)- No segundo eu achei que não tinha risco e eu não notifiquei.

Napoleão et al. (2000), encontraram entre as causas da não notificação de acidente ocupacional a justificativa de considerar a lesão ocasionada pelo acidente como pequena e sem importância, além do desconhecimento da necessidade de tal procedimento, a falta de tempo e o medo.

Ie-Subcategoria: *Percepções/sentimentos ao se acidentar com material biológico*

A Tabela 6 mostra as percepções/sentimentos apresentados durante o acidente com material biológico e selecionados entre os discursos das participantes:

Tabela 6 - Percepções/sentimentos apresentados durante o acidente pessoal com material (N=12)

Percepção/sentimento	Discentes	Docentes	Total
Insegurança e tremor	1	-	1
Chateação	1	-	1
Enlouquecimento, desespero e medo	1	1	2
Vontade de mudar de profissão	1	-	1
Sensação de estar perdida	-	1	1
Indiferença por falta de conhecimento	-	1	1

Várias percepções e sentimentos foram listados pelas participantes que referiram já ter se acidentado com material biológico, como sensação de insegurança e de tremor (uma aluna), chateação (uma aluna), enlouquecimento, desespero e medo (uma aluna e uma docente), vontade de mudar de profissão (uma aluna), sensação de estar perdida (uma docente) e indiferença por falta de conhecimento (uma docente):

(A2)- Eu me senti muito mal...

(A7)- Eu fiquei loquinha. Nossa, eu fiquei desesperada [...]. Eu queria mudar de profissão, queria fazer administração, só mexer com papel e nunca mais ver ninguém [...].

Belei et al. (2001c), ao analisarem as reações emocionais apresentadas por profissionais e alunos acidentados com material biológico em um hospital escola, verificaram também que a insegurança foi a reação emocional mais citada pelos entrevistados após o acidente, seguida de desespero, preocupação e indiferença.

Reverendo a descrição do módulo 6, verifica-se que entre as áreas de conhecimento envolvidas na discussão do módulo está contemplada a psicologia, mas não há descrição do conteúdo abordado.

II - Categoria: Acidente com material biológico envolvendo outra pessoa

Ila- Subcategoria: Descrição do acidente com material biológico envolvendo outra pessoa



Os relatos das participantes evidenciaram que oito entrevistados (sete alunas e uma docente) conhecem um aluno que já se acidentou e três docentes conhecem um aluno e um funcionário. Percebe-se assim, mais uma vez, uma provável incidência alta do acidente com material biológico entre a equipe de enfermagem, confirmando os dados levantados por vários autores (SARQUIS, 1990; HINRICHSEN; NASCIMENTO, 1997; BRANDI; BENATTI; ALEXANDRE, 1998; BARBOZA, 2002).

Oito participantes (cinco alunas e três docentes) descreveram o acidente como em decorrência de punção venosa e quatro (três alunas e uma docente) devido ao manuseio de gilete causando um corte, ou seja, todos relacionados aos materiais perfurocortantes:

(A4)- Tem a Thaís que furou o dedo com a agulha.

(D3)- Tive uma funcionária. Ela pegou hepatite quando ela estava no berçário, pela perfuração de agulha.

Heyden (2000) corrobora com o discurso das entrevistadas ao enfatizar que os membros da equipe de enfermagem estão constantemente em contato com materiais perfurocortantes, principalmente os utilizados para administrar medicações por via parenteral, ocorrendo dessa forma, elevado número de picadas e cortes acidentais (GERBERDING, 1995; ALMEIDA FILHO, 2001; BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 2002).

IIb- Subcategoria: Causa do acidente envolvendo outra pessoa

A indicação mais freqüente ficou presente nas falas de cinco participantes (quatro alunas e uma docente) que citaram o descuido como causa desses acidentes:

(A7)- E foi por descuido dela.

Verifica-se no módulo 6 que um dos temas propostos para discussão entre os alunos contempla a ocorrência destes acidentes nas unidades de internação, sendo orientado a discussão da freqüência, tipos mais comuns e suas causas. Somadas a estas discussões em grupo, o módulo ainda solicita uma pesquisa individual sobre as questões acima, seguida da apresentação da síntese da pesquisa entre os alunos e da participação em plenária de mesa redonda. Como fechamento da discussão do tema, o módulo também indica a elaboração em dupla de um relatório sobre todas as discussões e conteúdos desta etapa.

IIc- Subcategoria: Notificação do acidente envolvendo outra pessoa

Sete entrevistadas (três alunas e quatro docentes) citaram que a notificação foi feita:

(A2)- Os dois foram notificados, as duas fizeram exames também, né? É... Só uma... Não tenho certeza se uma delas tomou a profilaxia de AZT [...].

Corroborar com estes discursos o estudo realizado por Belei et al. (2001c), que também verificaram que de forma geral a notificação foi realizada

pela maioria dos acidentados com material biológico. Entretanto, estudos mostram que quando se analisam separadamente os acidentes devidos à prática de reencapar agulhas, a subnotificação pode chegar a quase 85% (BREVIDELLI; CIANCIARULLO, 1997).

IId.- Subcategoria: *Percepções/sentimentos ao ter conhecimento do acidente com material biológico envolvendo outra pessoa*

Três alunas relataram indiferença:

A3- É.... Todo mundo corre um risco. O que se vai fazer?

A4- Ah, foi normal. (risos).

A5- Não senti nada. (risos). Não era chegada...

Como já registrado anteriormente, a maioria das doenças que podem ter origem em decorrência de um acidente durante a execução de atividades em instituições de saúde, só são percebidas em estágios avançados, muitas vezes não havendo o entendimento de que a patologia teve relação com o acidente (MINAYO-GOMEZ et al., 2000). Sendo assim, a indiferença pelo acidente de outra pessoa torna-se um sentimento natural, pois dificilmente há a identificação de pessoas doentes entre o *staff* hospitalar em decorrência de acidente dessa categoria.

E duas alunas citaram medo/pavor:

(A1)- É que dá medo, né? É que a gente aqui, a gente corre muito risco.

III - Categoria: Fatores que interferem na ocorrência de acidente com material biológico

Nesta categoria, duas subcategorias foram identificadas:

Illa- Subcategoria: Fatores que auxiliam na ocorrência do acidente com material biológico

Duas alunas e três docentes listaram a falta de assimilação de conhecimentos. Já três alunas e uma docente levantaram a pressa como fator e três alunas citaram a falta de atenção:

(A1)- O que facilita? Eu acho que às vezes a pressa da gente fazer as coisas.

A2)- Pode ser também por... Eu não diria falta de informações porque eu acho que algumas pessoas tem e só falta... assimilar um pouco mais e pôr em prática que nem toda hora nosso arquivo está funcionando. (risos).

(A4)- Descuido. Não prestar atenção, não estar concentrado no que você está fazendo.

(A6)- Então... aumentar o número de materiais e... também de vasilhames de perfurocortantes porque às vezes ali está cheio e você pergunta onde tem um outro e ninguém sabe te informar nada... [...] E vai enchendo.... Vai transbordando.

Para Heyden (2000), o desconhecimento pode gerar uma limitação à eficácia das normas de biossegurança, aumentando o risco de acidente com material biológico. Entretanto, conforme a fala das participantes, todos tiveram oportunidade de discutir e pesquisar sobre o tema, tanto a teoria quanto a prática.

IIIb.- Subcategoria: *Fatores que auxiliam na redução da ocorrência do acidente com material biológico*

Neste item, muitos fatores foram apontados, principalmente informações/treinamentos (quatro alunas e três docentes):

(A3)- Eu acho que treinamento. Estar reforçando sempre... Só isso.

(A7)- Informação, eu acho que até um trabalho com a gente, com o aluno, de vídeo, de mostrar, porque é difícil de ver alguém com alguma doença, mas alguém que pegou... Porque na hora que dá o baque, assim...

(D1)- Eu acho que ficar falando todo dia, água mole e pedra dura. Uma hora acho que encaixa, né.

(D2)- Acho que informação.

Releva citar os outros fatores mencionados pelas entrevistadas para reduzir a ocorrência dos acidentes com material biológico, que são: conscientização da prevenção, não reencapar agulhas, não deixar materiais espalhados, aumentar o número de materiais, aumentar o número de recipientes para descarte de perfurocortantes, usar EPI, ter mais cuidado nas técnicas, maior preparo dos docentes, aumentar a disponibilidade dos materiais nas unidades, melhorar o processo de trabalho, abordar biossegurança no currículo como um todo, direcionar as informações para cada categoria profissional, adequar a planta física do hospital, reduzir o número de pessoas no mesmo local, ter mais leis, ter punição, socializar os dados sobre o tema, agilizar a mudança de comportamento, de caráter e de cultura.

Verifica-se que muitos destes fatores indicados pelas participantes podem ser atendidos pelas instituições de saúde, como os relacionados ao aumento do número de materiais e de recipientes para o descarte de perfurocortante e o incentivo e supervisão do uso de EPI. Entretanto, outros já necessitam de mudanças em diferentes e amplos aspectos, como o preparo dos docentes, mais atenção nas

técnicas, a abordagem do tema no currículo como um todo, etc., interferindo no processo de formação e ensino do curso de enfermagem.

IV- Categoria: Situação de risco para o acidente com material biológico

IVa- Subcategoria: Exemplo de situação considerada como de risco para a ocorrência de acidente com material biológico

Como exemplo de auto-exposição à situação de risco, cinco participantes mencionaram o manuseio de secreção (quatro alunas e uma docente), três indicaram a punção venosa (duas alunas e uma docente) e três alunas citaram o curativo.

(A4)- Uma punção...

(A6)- Por exemplo, projeto curativo. Lá nós também mexemos com secreção, teve um caso na sala de uma amiga nossa que fez um curativo em uma pessoa com HIV e não usou a proteção do óculos, e o soro pode espirrar, né? Pode vir no olho...

(A8)- Então, toda situação em que há contato com secreção é de risco, né. Você tem que tomar cuidado.

(D2)- Eu acho que... toda vez que for mexer com secreção, com material ou sem material de proteção... [...] punção de veia [...].

Reforçam as falas das participantes o estudo de Prado et al. (1999).

Neste trabalho, os autores verificaram que dentre os procedimentos envolvidos nos acidentes com material biológico ocorridos em um hospital de Goiânia, destacaram-se a punção venosa, o reencapamento de agulhas, a limpeza e/ou de lixo e o curativo.

IVb- Subcategoria: *Auto-exposição à uma situação de risco para o acidente com material biológico no último estágio realizado*

Seis alunas responderam que não se expuseram. Entretanto, durante as entrevistas houve citação das próprias discentes em relação a isto, demonstrando que os sujeitos tinham conhecimento sobre comportamentos de risco para o acidente com material biológico mas este não foi suficiente para modificar seus comportamentos, conforme ilustram as seguintes falas retiradas das entrevistas:

(E qual situação que você classifica como de risco para um acidente com material biológico?)

(A7)- Puncionar a veia sem luva sem nada, na hora de jogar a agulhinha no recipiente, muito perto assim pode acabar se furando...

Dentre estas seis estão A5 e A8, que em algumas cenas filmadas e nos registros obtidos pela observação ao vivo, já discutidos anteriormente, aparecem em situação de risco:

(A5)- Eu? Eu não.

(A7)- De risco, não.

(A8)- Eu? Não. Nenhuma, porque eu não me lembro de ter puncionado nenhuma veia, nem de ter entrado em contato com secreção.

Já A2, também filmada e com comportamentos de risco registrados durante a observação ao vivo, referiu ter se sentido em situação de risco para o acidente com material biológico:

(A2)- Poderia ter acontecido acho que... Tanto quando eu ia preparar o medicamento, como abrir a ampola de água destilada, tanto quanto no momento que eu ia descartar o material... Neste momento eu acho que é mais arriscado porque eu tenho, eu sou baixinha, eu não enxergo assim... a altura adequada para poder enxergar o local que

eu estou jogando, então eu não sei se naquele lugar que eu estou colocando, tem alguma outra virada para mim... [...] Eu tinha que erguer os pés... (risos).

Percebe-se por esta fala a indicação de que o recipiente para perfurocortantes estava a uma altura que dificultava o acesso desta aluna, diferentemente das outras alunas, que não perceberam neste local um fator de risco.

Em relação à altura do recipiente para descarte de material perfurocortante, faz-se importante esclarecer que normalmente um indivíduo apresenta os olhos a aproximadamente dez cm da linha média central (ponto superior) da calota craniana (local correto para se realizar a mensuração da estatura de uma pessoa). Sendo assim, a inserção dos olhos de A2 (de 1,48 m) possivelmente seria a 1,38m de altura, ou seja, quase na mesma altura da borda superior do recipiente (1,36m). Isto impossibilita que a estudante enxergue adequadamente dentro do recipiente ao colocar sua mão para o descarte de perfurocortantes.

Se o grupo de participantes tivesse analisado o problema, talvez a própria aluna (A2) sugerisse a modificação do local onde o recipiente estava, colocando-o em uma altura inferior. Segundo pressupostos do currículo moderno, o aluno tem a oportunidade de se tornar sujeito participativo e autônomo, sendo estimulado a recusar tarefas e métodos de repetição (APPLE, 2000 a).

Em sua fala, A2 também apontou um fator observado na coleta de dados: o número de pessoas dentro do Posto de Enfermagem (PE). De acordo com os registros da observadora, que desde o primeiro dia de coleta de dados fez a contagem do número de pessoas dentro deste local a cada 20 minutos, totalizando 50 registros, o número de pessoas presentes variou de zero a dez, numa média de 4,36 pessoas. Pela área física do local, calculada em torno de 3,465 m², percebe-se

que o número encontrado é alto, dificultando tanto a movimentação quanto a concentração no local, fatores que podem favorecer um acidente com material biológico.

Vale a pena ressaltar que A2 é a participante que apresenta estatura considerada baixa e referiu durante a entrevista ter que ficar nas pontas dos pés na hora de realizar o descarte dos materiais perfurocortantes. Esta aluna também foi filmada em situação de risco durante o descarte, quando sua mão quase encostou na abertura do recipiente, provavelmente pela relação da altura dos olhos com a altura da abertura deste.

Em relação à citação de A2 de se sentir em situação de risco durante a abertura da ampola de água destilada, o registro da observação ao vivo também já enfocou o comportamento das alunas de não envolver o gargalo da ampola com algodão durante o movimento de quebrar o gargalo, aumentando o risco de corte pelo vidro da ampola.

Além de A2, outra aluna afirmou ter se exposto a uma situação de risco e por isto se acidentou durante o estágio:

(A3)- A que eu me acidentei... Eu me cortei com uma gilete que estava largada lá...

Também a docente supervisora do estágio disse ter se exposto ao puncionar veia sem o uso de luvas:

(D1)- Teve dias que eu puncionei sem luvas, tive que tirar porque eu não conseguia, e às vezes volta sangue...



Outra docente referiu ter se exposto durante atendimento a paciente com diagnóstico de meningite no qual não houve comunicação do diagnóstico infeccioso do paciente:

(D3)- Eu passei, até foi uma situação muito estressante. Tinha uma criança com meningite no PSP[...] eu estava grávida [...] só que não avisaram, nós entramos, passamos sonda, e saímos. [...] E descobri que a criança tinha meningite.

Afirmou outra docente ter passado por uma situação de risco durante o auxílio de alunos no estágio:

(D4)- Você vai desobstruir um abocath³, por exemplo, e o aluno não levou as luvas, se atrapalha todo, começa a vaziar sangue por todo lado, tem que acudir o aluno...[...] As situações são muito imprevisíveis...

Alguns autores enfatizam que o currículo moderno enfatiza o abandono da concepção de aluno-receptor de informações em benefício da concepção aluno-construtor de seu conhecimento, a partir da reflexão e indagação sobre sua própria prática e em função da mesma (DAVINI, 1994; SENA, 2000; SILVA, 2001). Dessa forma, tanto aluno quanto docente, poderiam utilizar das situações em que houve a percepção do risco para um acidente com material biológico para refletir sobre sua prática e maneiras de modificá-la, evitando ou reduzindo a ocorrência de futuras situações semelhantes.

IVc- Subcategoria: *Exposição de outra pessoa à situação de risco para o acidente com material biológico*

Quatro entrevistadas afirmaram que não houve (três alunas e uma docente) e três alunas afirmaram que houve de um colega de estágio:

(A4)- Teve. A Andréia. Foi a que cortou o dedo.

(A5)- A Andréia cortou o dedo lá, ela cortou com uma lâmina de barbear...

(A6)- A Andréia.

Uma aluna mencionou que houve da professora supervisora do estágio:

(A8)- Ah, a professora punccionou veia que eu ví, punccionou sem luva, que pode ser uma situação de risco...[...] Foi desleixo dela porque ela podia muito bem ter usado uma luva.

IV. Categoria: *Situação de risco para o acidente com material biológico*

IVa. Subcategoria: *Exemplo de situação considerada como de risco para a ocorrência de acidente com material biológico*

Como exemplo de auto-exposição à situação de risco, cinco participantes mencionaram o manuseio de secreção (quatro alunas e uma docente),

³ Abocath: cateter venoso periférico de grosso calibre, utilizado para infusão de solução e/ou medicação no organismo humano.



três indicaram a punção venosa (duas alunas e uma docente) e três alunas citaram o curativo.

(A4)- Uma punção...

(A6)- Por exemplo, projeto curativo. Lá nós também mexemos com secreção, teve um caso na sala de uma amiga nossa que fez um curativo em uma pessoa com HIV e não usou a proteção do óculos, e o soro pode espirrar, né? Pode vir no olho...

(A8)- Então, toda situação em que há contato com secreção é de risco, né. Você tem que tomar cuidado.

(D2)- Eu acho que... toda vez que for mexer com secreção, com material ou sem material de proteção... [...] punção de veia [...].

Reforçam as falas das participantes o estudo de Prado et al. (1999).

Neste trabalho, os autores verificaram que dentre os procedimentos envolvidos nos acidentes com material biológico ocorridos em um hospital de Goiânia, destacaram-se a punção venosa, o reencapamento de agulhas, a limpeza e/ou descarte de lixo e o curativo. Entretanto, é importante apontar que existem muitas outras atividades associadas ao acidente com material biológico, como a manipulação dos resíduos de serviços de saúde e de roupas usadas, na lavanderia, o uso de material perfurocortante em paciente confuso/agitado sem o auxílio de outro profissional para segurar o paciente, o transporte de material perfurocortante sem o uso de bandeja, o modo de segurar a seringa, etc.

Estas práticas são importantes mas não foram citadas pelas entrevistadas, que restringiram suas falas na citação de procedimentos que apresentam material biológico visível, como na punção venosa e no curativo.

IVb. Subcategoria: *Auto-exposição à uma situação de risco para o acidente com material biológico no último estágio realizado*

Seis alunas responderam que não se expuseram. Entretanto, durante as entrevistas houve algumas citações em relação a isto, demonstrando que tinham conhecimento sobre comportamento de risco para o acidente com material biológico mas este não foi suficiente para modificar algumas ações, conforme ilustram as seguintes falas retiradas das entrevistas:

D1)- Teve dias que eu puncionei sem luvas, tive que tirar porque eu não conseguia, e às vezes volta sangue...

A2)-Eu fiz estágio lá no Zona Sul e nós reencapávamos a agulha, mas eu não sei até que ponto é negativo isto porque conforme você vai com uma bandeja cheia de medicamentos, com muitas seringas, e você vai deixando aberto, sem reencapar as agulhas, eu não sei até que ponto ela não poderia se ferir com uma dessas agulhas já usadas. Eu não sei até que ponto é negativo recapar a agulha e até que ponto é positivo.

A2)-Eu estava recapando uma agulha e a professora falou que não utilizavam mais reencapar por causa dos acidentes. Eu assim mesmo reencapava tomando o cuidado para não ter contato com a agulha e aí eu fazia isto porque eu achava que no momento que eu ia jogar eu poderia me furar, e este momento eu acho que seria pior porque eu não saberia qual a agulha que me feriu.

(A7)- Teve gente que eu ví, sabe? Puncionar a veia sem luva sem nada, na hora de jogar a agulhinha no recipiente, muito perto assim pode acabar se furando...

Como medida de prevenção de acidentes, o Manual de Gerenciamento de Resíduos de Saúde, do Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) recomenda que não seja ultrapassada a capacidade máxima do recipiente, devendo existir a rotina de troca deste sempre que houver o preenchimento de 2/3 (dois terços) de sua capacidade interna.

Este manual orienta ainda como medida de prevenção de acidentes o seguimento de algumas orientações, como nunca reencapar a agulha após o uso, ou seja, deixar a agulha sem a capa após o uso em tecidos/materiais orgânicos de qualquer paciente, pois existe o risco da agulha ter entrado em contato com microrganismos causadores de doenças e encontrados no sangue e demais fluidos corpóreos do paciente.

De acordo com esse Manual (BRASIL, 2001), pode-se também, se for indispensável, fazer o reencape utilizando a técnica de uma só mão (pescando a capa com a agulha) ou por meio de uma pinça. Durante o processo de reencapar a agulha, o profissional ou aluno pode involuntariamente introduzir a ponta da agulha em suas próprias mãos, devido ao pequeno diâmetro da capa da agulha. Sendo assim, considera-se como conduta adequada o descarte de toda e qualquer agulha sempre sem a capa protetora.

Outra recomendação importante é a não retirada da agulha da seringa após o uso em pacientes, também devido ao risco de perfuração das mãos durante este ato.

Percebe-se assim que o ideal é descartar a agulha sem a capa e conectada à seringa, mas durante o descarte as mãos não devem se aproximar demais da abertura do recipiente, pelo risco de punção por uma agulha presa à abertura.

Complementando essas orientações estão as recomendações que abordam a importância de não se dobrar a agulha já usada (BRASIL, 1989) e não segurar a seringa pelo êmbolo e sim pelo corpo (parte da seringa que recebe a medicação aspirada e possui marcas para identificação do volume), obtendo assim uma maior firmeza das mãos.

Dentre as seis alunas que referiram não terem se exposto à uma situação de risco para o acidente com material biológico no último estágio realizado está A8, que revela em sua fala o receio de ter contato com material perfurocortante e biológico:

(A7)- De risco, não.

(A8)- Eu? Não. Nenhuma, porque eu não me lembro de ter puncionado nenhuma veia, nem de ter entrado em contato com secreção.

Já A2 referiu ter se sentido em situação de risco para o acidente com material biológico:

(A2)- Poderia ter acontecido acho que... Tanto quando eu ia preparar o medicamento, como abrir a ampola de água destilada, tanto quanto no momento que eu ia descartar o material... Neste momento eu acho que é mais arriscado porque eu tenho, eu sou baixinha, eu não enxergo assim... a altura adequada para poder enxergar o local que eu estou jogando, então eu não sei se naquele lugar que eu estou colocando, tem alguma outra virada para mim... [...] Eu tinha que erguer os pés... (risos).

Percebe-se por esta fala a indicação de que o recipiente para perfurocortantes estava a uma altura que dificultava o acesso desta discente, diferentemente das outras alunas, que não perceberam neste local um fator de risco.

Se o grupo de participantes tivesse analisado o problema, talvez a própria aluna (A2) sugerisse a modificação do local onde o recipiente estava, colocando-o em uma altura inferior. Segundo pressupostos do currículo moderno, o aluno tem a oportunidade de se tornar sujeito participativo e autônomo, sendo estimulado a recusar tarefas e métodos de repetição (APPLE, 2000 a).

Além de A2, outra aluna afirmou ter se exposto a uma situação de risco e por isto se acidentou durante o estágio:

(A3)- A que eu me acidentei... Eu me cortei com uma gilete que estava largada lá...

Durante as entrevistas, várias discentes relataram o acidente que resultou em um corte na mão de A3, devido à uma gilete usada e descartada incorretamente no PSP.

Outra docente referiu ter se exposto durante atendimento a paciente com diagnóstico de meningite no qual não houve comunicação do diagnóstico infeccioso do paciente:

(D3)- Eu passei, até foi uma situação muito estressante. Tinha uma criança com meningite no PSP[...] eu estava grávida [...] só que não avisaram, nós entramos, passamos sonda, e saímos. [...] E descobri que a criança tinha meningite.

Afirmou outra docente ter passado por uma situação de risco durante o auxílio de alunos no estágio:

(D4)- Você vai desobstruir um abocath⁴, por exemplo, e o aluno não levou as luvas, se atrapalha todo, começa a vaziar sangue por todo lado, tem que acudir o aluno...[...] As situações são muito imprevisíveis...

Alguns autores enfatizam que o currículo moderno enfatiza o abandono da concepção de aluno-receptor de informações em benefício da concepção aluno-construtor de seu conhecimento, a partir da reflexão e indagação sobre sua própria prática e em função da mesma (DAVINI, 1994; SENA, 2000; SILVA, 2001). Dessa forma, tanto aluno quanto docente, poderiam utilizar das situações em que houve a percepção do risco para um acidente com material biológico para refletir sobre sua prática e maneiras de modificá-la, evitando ou reduzindo a ocorrência de futuras situações semelhantes.

IVc. Subcategoria: Exposição de outra pessoa à situação de risco para o acidente com material biológico

⁴ Abocath: cateter venoso periférico de grosso calibre, utilizado para infusão de solução e/ou medicação no organismo humano.



Quatro entrevistadas afirmaram que não houve (três alunas e uma docente) e três alunas afirmaram que houve de um colega de estágio:

(A4)- Teve. A Andréia. Foi a que cortou o dedo.

(A5)- A Andréia cortou o dedo lá, ela cortou com uma lâmina de barbear...

(A6)- A Andréia.

Uma aluna mencionou que houve da professora supervisora do estágio:

(A8)- Ah, a professora punccionou veia que eu ví, punccionou sem luva, que pode ser uma situação de risco...[...] Foi desleixo dela porque ela podia muito bem ter usado uma luva.

Somente foi citado o nome de uma discente e da própria supervisora do estágio como pessoas expostas à uma situação de risco para o acidente com material biológico, além de A2 que citou a si própria. Isto revela que infelizmente estas participantes não perceberam no ambiente de estágio alguns aspectos que aumentam o risco de acidente com material biológico, citados anteriormente pelas entrevistadas, como punccionar veia sem o uso de luvas, reencapar agulha, descartar agulha no recipiente sem enxergar o local da abertura do recipiente, etc.

Dentre aspectos que podem aumentar o risco de acidente com material biológico destacam-se as condições físicas normalmente encontradas nos postos de enfermagem das unidades hospitalares, como área muito pequena e com vários materiais armazenados; as condições do recipiente para descarte de perfurocortantes (único no setor, sem identificação, altura inadequada e com acesso dificultado), ausência de mapa de risco para identificação do risco biológico e local de preparo de medicamentos distante do quarto dos pacientes, exigindo rapidez durante o preparo ou mesmo no descarte de perfurocortantes.

V. Categoria: Justificativa para considerar a situação como de risco para a ocorrência de acidente com material biológico

Ao serem questionadas sobre este assunto, duas alunas justificaram citando o risco de corte/perfuração com material usado em paciente:

(A4)- Porque a gilete estava lá, largada.

(A5)- Porque a lâmina estava lá em cima, desprotegida, ninguém sabia o que tinha sido feito com ela, sabe, ninguém sabia se tinha sido usada ou não e ela cortou o dedo...

6.3 – ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Realizou-se a avaliação de três tipos de documentos para a análise do processo de formação sobre acidente com material biológico ofertada no curso de enfermagem da UEL. Analisou-se as Diretrizes Curriculares Nacionais, o Projeto Político-pedagógico e módulos do currículo do curso pesquisado.

Pela análise destes documentos identificou-se que a carga horária do curso é de 4.192 horas e o aluno deve cumprir 210 horas em atividades acadêmicas complementares, como monitorias, projetos de ensino, projetos de pesquisa, projetos de extensão, disciplinas eletivas, estágios voluntários e eventos diversos. Desta forma, o curso totaliza uma carga horária de 4.402 horas.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, oficializadas em 2001, podem ser descritas como um fio condutor para que uma instituição de ensino crie seu Projeto Político-pedagógico (PPP), sempre dentro de suas possibilidades.

Pela análise das Diretrizes Curriculares, destacaram-se dois objetivos importantes no Art. 5º, que devem ser contemplados na formação do enfermeiro:

- 1- Reconhecer as relações de trabalho e sua influência na saúde;
- 2- Atuar como sujeito no processo de formação de recursos humanos.

Estes objetivos propostos pelas diretrizes curriculares estão relacionados com o tema acidentes ocupacionais, entre os quais se enquadra o acidente com material biológico, e também com o papel do enfermeiro nos setores de educação continuada, assim como na formação de novos enfermeiros, já como docente.

Interessante mencionar que ao serem analisadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2001), verificou-se que em nenhum momento há indicação específica deste tema. De forma geral, no Art. 5º, quando se aborda a formação do enfermeiro, as diretrizes preconizam como um dos objetivos:

[...] IX- reconhecer as relações de trabalho e sua influência na saúde.

Sendo assim, percebe-se que no currículo integrado do curso de enfermagem dessa universidade, o tema biossegurança/acidente com material biológico, discutido com os alunos no módulo 6, contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais, abordando conceitos referentes à segurança no trabalho e suas consequências à saúde.

Pelo presente estudo, verificou-se que o curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina possui um Projeto Político-pedagógico (PPP), implementado em 1999, baseado na concepção de ensino a partir da construção de conhecimentos pelo próprio estudante ao longo de seu processo de formação.

Quanto ao PPP do curso de enfermagem é digna de nota a menção que o Art. 8º das Diretrizes Curriculares Nacionais fazem, orientando sobre a necessidade de que neste projeto sejam contemplados mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos por meio de vários métodos, como estudos e práticas independentes, que podem até mesmo ser realizadas à distância, como monitorias e estágios, programas de iniciação científica, de extensão, estudos complementares e cursos realizados em áreas afins.

O Art. 9º das Diretrizes Curriculares orienta que a construção do PPP seja feita coletivamente, de forma a centralizar o foco do processo de ensino-aprendizagem no aluno. Neste processo, o professor deve assumir um papel de facilitador, mediando e articulando o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

No PPP desse curso estão inseridos alguns princípios estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, que indicam o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem, além deste projeto ser fruto das reflexões e experiências adquiridas pelos docentes deste departamento durante as várias mudanças curriculares vivenciadas pelo curso desde sua criação.

De acordo com a análise do PPP, verificou-se que ao construí-lo, os docentes desse curso se preocuparam em contemplar e deixaram registrado neste projeto, uma filosofia de concepção de ensino convergente para a construção dos

conhecimentos pelo aluno ao longo de sua vida acadêmica, na qual pretende-se prepará-lo para ser um profissional fundamentado em reflexão profunda e crítica, capaz de tomar decisões e adquirir competências na resolução de problemas.

Quanto aos módulos foram analisados seis já concluídos e implantados no curso. Os outros quatro estavam em estruturação e/ou implantação, não sendo por este motivo analisados neste trabalho.

Entre os 6 módulos já concluídos e implantados no currículo integrado até a data da pesquisa, um especificamente aborda o tema acidente com material biológico. Este tema é discutido no módulo 6, em conjunto com temas vinculados às doenças infecciosas. Este módulo possui uma carga horária grande, 286 horas, dividida entre teoria (128 horas) e prática (158) e estabelece atividades a serem desenvolvidas dentro do contexto hospitalar e fora dele, levantando características das instituições de saúde, como seus riscos.

Por meio da metodologia da problematização são abordados diferentes temas, como normas de biossegurança, uso de equipamento de proteção individual, acidente de trabalho e sua repercussão no indivíduo, instituição e sociedade, relação dos acidentes com o lixo hospitalar, conceitos de riscos e de material biológico, etc., demonstrando que o tema tem uma abordagem ampla e profunda nesse curso de enfermagem. Entretanto, muitos conceitos descritos como base para a discussões destes temas entre os alunos não foram visualizados na prática durante o estágio no PSP.

O módulo 6 é dividido em duas unidades, conforme descrição a seguir da Tabela 7:

Tabela 7 - Descrição do módulo 6.

TÍTULO	Saúde do Adulto I
1ª UNIDADE: Cuidando do adulto com câncer	1- Compreendendo o processo de hospitalização 2-Compreendendo a biossegurança nos serviços de saúde
2ª UNIDADE: Cuidando do adulto hospitalizado	3-Compreendendo a infecção hospitalar 4-Desenvolvendo habilidades para o cuidar 5- Cuidando do adulto em situação de dor
CARGA HORÁRIA	Teoria: 128 Prática: 158 Total: 286
ÁREAS ENVOLVIDAS	Enfermagem, Saúde Coletiva, Anatomia, Fisiologia, Farmacologia, Microbiologia, Imunologia, Patologia, Genética, Bioquímica, Biologia Celular, Nutrição Humana e Psicologia

A Tabela 7 mostra que o módulo 6 é dividido em duas unidades. Na primeira é abordado temas relacionados às doenças oncológicas que acometem o adulto. Já na segunda unidade o enfoque é dado ao paciente adulto internado em instituição hospitalar. Nesta unidade são descritos assuntos da hospitalização e da biossegurança, associados a assuntos que amparam as discussões sobre o tema, como anatomia, fisiologia, microbiologia, imunologia e psicologia.

Dentre os 13 objetivos listados neste módulo destacou-se: “Reconhecer a importância da biossegurança para o trabalhador de saúde, respeitando e utilizando medidas de prevenção”.

Analisando a segunda unidade do módulo 6 e que aborda o tema biossegurança, verificou-se que, conforme mostra a Tabela 8, os objetivos específicos são:

Tabela 8 - Descrição dos objetivos específicos da Segunda Unidade do módulo 6

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA SEGUNDA UNIDADE: CUIDANDO DO ADULTO HOSPITALIZADO

- 1- Compreender a importância da biossegurança para o trabalhador de saúde
- 2- Compreender e utilizar as normas de biossegurança
- 3- Compreender as repercussões do acidente de trabalho para o indivíduo, sua família e sociedade
- 4- Desenvolver habilidades para o uso consciente do Equipamento de Proteção Individual
- 5- Discutir as repercussões do lixo hospitalar para o meio ambiente
- 6- Compreender a importância das ações educativas para a prevenção de acidentes no trabalho

De acordo com a Tabela 8, verifica-se que os objetivos propostos pelo curso a serem alcançados pelos alunos ao final do término do módulo 6 incluem especificamente os conceitos de biossegurança e acidente de trabalho. Também importante é o enfoque aos resíduos de saúde (lixo hospitalar) mas no módulo só há a especificação de sua relação com o meio ambiente, não estando escrito nada sobre a relação destes resíduos com os acidentes ocorridos no ambiente de trabalho. Segundo Ribeiro Filho (2000), estes resíduos são os materiais mais relacionados aos acidentes com material biológico nas instituições de saúde.

Pela Tabela 9 verifica-se os desempenhos listados no módulo 6:

Tabela 9 - Descrição dos desempenhos relacionados no módulo 6**DESEMPENHOS RELACIONADOS NO MÓDULO 6**

- 1- Conceitua biossegurança, risco ocupacional, insalubridade, periculosidade e acidente de trabalho
- 2- Reconhece as situações de risco à saúde do trabalhador em instituições de saúde
- 3- Justifica as normas de biossegurança no ambiente hospitalar: lavagem das mãos, uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI (luvas, avental, máscara, óculos, botas), imunização, educação e treinamento
- 4- Utiliza as normas de biossegurança preconizadas para unidades de saúde, fundamentando-as cientificamente
- 5- Conceitua material biológico, identificando-o nas unidades de saúde
- 6- Identifica os riscos ocupacionais do trabalhador de saúde (AIDS, Hepatite, Tuberculose)
- 7- Descreve as condutas a serem tomadas pelo trabalhador ou estudante em casos de acidentes;
- 8- Discute as repercussões do acidente de trabalho para o indivíduo, sua família e sociedade
- 9- Discute aspectos éticos e legais relacionados à biossegurança e à saúde do trabalhador
- 10- Classifica os tipos de resíduos sólidos de saúde (lixo hospitalar) e identifica os recipientes adequados para o seu descarte
- 11- Discute sobre as repercussões do lixo hospitalar no meio ambiente
- 12- Conhece e analisa as normas para acondicionamento, transporte e tratamento do lixo hospitalar
- 13- Fundamenta os princípios das técnicas de limpeza e desinfecção de materiais e superfícies nas unidades hospitalares
- 14- Conhece a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), o Núcleo de Bem Estar da Comunidade da UEL (NUBEC) e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), bem como suas atribuições relacionadas à biossegurança e saúde do trabalhador

Pela descrição do módulo 6, percebe-se que dentro do tema biossegurança/acidente de trabalho, o tema acidente com material biológico é um assunto abordado com os alunos. Nesta abordagem, tópicos importantes para a discussão do acidente com material biológico estão listados, como o reconhecimento de situações de risco, o seguimento das normas de biossegurança, repercussão do acidente de trabalho, dentre outros.

Verificou-se que o módulo 6 também orienta os alunos sobre a realização de pesquisa sobre a realidade do ambiente de trabalho e de estágio, analisando seus riscos, suas causas, conduta frente ao acidente e sobre a saúde do trabalhador de forma geral. Especificamente, este conteúdo está programado para discutir as normas de biossegurança e desenvolver habilidades para o uso consciente do EPI, sugestionando, dessa forma, a prática para este fim.

De acordo com a entrevista realizada com a docente coordenadora do módulo 6, com o objetivo de avaliar as estratégias de ensino adotadas pelo Departamento de Enfermagem para o processo de ensino-aprendizagem e classificar o currículo como inovador ou tradicional, analisou-se o currículo integrado de acordo com os parâmetros apresentados no modelo SPICES e mostrado no Quadro 6:

Pela Tabela 10, verifica-se que todas as perguntas do roteiro de entrevista respondidas pela docente coordenadora do módulo 6 se enquadraram entre as estratégias classificadas como inovadoras:

Tabela 10 - Análise do currículo integrado por meio do modelo SPICES e de acordo com o relato da docente coordenadora do módulo 6

Estratégias I	Sem-pre	Quase sem-pre	Às vezes	Quase nunca	Nunca	Sem-pre	Quase sem-pre	Às vezes	Quase nunca	Nunca	Estratégias T
A- Aprendizagem centrada no aluno		X									A- Aprendizagem centrada no professor
B- Aprendizagem com base em problemas	X										B- Aprendizagem baseada em coleta de informações
C- Ensino integrado		X									C- Ensino com base em disciplina
D- Educação com base na comunidade		X									D- Educação com base hospitalar
E- Programa eletivo				X							E- Programa padrão (uniforme)
F- Abordagem planejada	X										F- Programa com base na aprendizagem por oportunidade

Segundo Harden et al. (1984), as escolas podem apresentar currículos com estratégias de ensino classificadas como inovadoras (estratégias I) ou tradicionais (estratégias T).

As estratégias que levam ao lado mais “inovador” do modelo de análise acompanham as novas tendências educacionais permitindo vantagens e oportunizando mudanças. Entretanto, algumas instituições de ensino consideram uma vitória permanecer com as estratégias classificadas como tradicionais, pois significam anos de experiência. Estes autores reforçam que “[...] faz-se importante o acompanhamento das mudanças e evoluções, mas nem sempre o extremo das escolhas é o melhor para todos e cada contexto deve ser analisado detalhadamente antes das modificações estruturais de um currículo” (HARDEN et al.,1984).

Considerando que um currículo marcado por estratégias educacionais tradicionais não se transforma em crítico e inovador apenas por uma mudança de conteúdo (SILVA, 1999), vários fatores devem ser avaliados e reestruturados durante as várias mudanças curriculares percorridas por um curso.

Mudar currículo não é somente substituir temas, acrescentar ou tirar conteúdos ou disciplinas, ou mudar os livros-textos. Deve implicar na colocação de novos conteúdos que exijam melhoras nas atitudes frente ao conhecimento, para entender seu valor formativo de outra maneira, atender à assimilação que os alunos fazem, ver na aprendizagem um processo de construção de significados, conectar as experiências e aprendizagens prévias dos alunos com o conhecimento elaborado, ou realizar novas atividades para aprender de outra forma (SACRISTÁN, 2000).

De acordo com Sacristán (1998, p.29):

Idéias inovadoras podem coexistir com uma prática escolar obsoleta pois tal prática está ligada ao tipo de currículo contextualizado em subsistemas diversos e estáveis.

De acordo com o relato da docente entrevistada e da análise dos módulos do currículo integrado e do projeto político pedagógico do curso, classificou-se a **aprendizagem** no currículo integrado como quase sempre **centrada no aluno (item A)**, e não no professor, pois este currículo foi montado com esta intencionalidade, visando formar um profissional com competências baseadas num perfil traçado para o novo enfermeiro e de acordo com o panorama do Sistema Único de Saúde.

Em uma abordagem centrada no aluno, os estudantes devem assumir a responsabilidade de sua própria aprendizagem. Dessa forma, a ênfase

está nos educandos e no quê e como eles aprendem, e não no quê os professores ensinam (HARDEN et al., 1984).

Ainda discutindo a aprendizagem centrada no aluno, e de acordo com o relato da entrevistada, de dados registrados no PPP e nos módulos do currículo integrado, verificou-se que os docentes do referido curso buscaram transferir a responsabilidade do processo de ensino-aprendizagem ao educando. Para isto, profundas mudanças ocorreram principalmente no conteúdo e no método do curso. Considerando que só se muda um currículo com a mudança dos profissionais que nele atuam, nesse curso de enfermagem houve o empenho dos professores nesta busca, que passaram a realizar discussões e oficinas sobre o currículo integrado.

Em relação ao **conteúdo** estipulado para esta aprendizagem, a ênfase passou a ser dada a temas gerais e focados em áreas antes não contempladas, como a sociologia, a antropologia e a filosofia, dentre outras, somadas dessa forma, à abordagem biológica tradicional.

Conforme já descrito na revisão da literatura, o currículo moderno faz modificações em sua determinação e natureza, leva em conta as demandas do grupo e as transformações ocorridas (SILVA, 2001). É importante ressaltar a necessidade de se levar em conta as demandas dos professores para o processo de mudança, de forma que os próprios docentes elaborem e participem da implementação do novo currículo. Questiona-se se todos os docentes, ou ao menos estes que participaram do estudo, tiveram esta participação na elaboração do currículo integrado do curso de enfermagem da universidade pesquisada e se

tinham demanda para trabalhar o conteúdo relacionado ao tema acidente com material biológico com os alunos.

Após muitas análises realizadas durante as várias oficinas realizadas pelo referido departamento, esses temas foram selecionados por serem considerados essenciais à formação de um profissional com visão holística, mas esta seleção de conteúdos foi realizada não mais como a somatória de parcelas de conhecimento. Para isto, houve uma revisão dos conteúdos, quando se destacaram os mais relevantes e conseqüentemente, houve uma redução da carga horária. Dessa forma, passou-se a ter uma abordagem de conteúdos teóricos concomitantemente com a prática, de forma a contemplar o coletivo, a interdisciplinaridade e o trabalho em equipe.

Ainda em relação ao conteúdo, Coll (1998) reforça que a organização do ensino deve tomar como base um tipo apenas de conteúdo, denominado de conteúdo organizador, e a partir deste, introduzir os demais tipos de conteúdos na medida em que sejam relevantes para o primeiro e lhe sirvam de apoio. Desta forma, fica respaldada a seleção de conteúdos relevantes realizada pelos docentes do curso de enfermagem durante a elaboração do Currículo Integrado, e que incluem infecção hospitalar, insalubridade, periculosidade, como já descrito anteriormente.

Fazendo um paralelo de todo o processo vivenciado pelos professores desse departamento, que incluiu discussões, oficinas e conseqüentes mudanças no conteúdo selecionado para o novo currículo, com a prática educativa acompanhada durante a coleta de dados, questiona-se se alguns aspectos práticos não deveriam ser enfocados de forma diferente. Nos cenários de práticas,

inicialmente os alunos poderiam ser incentivados a reconhecer situações de risco para estes acidentes, assim como comportamentos que podem levar ao acidente mas que normalmente ocorrem entre estudantes e profissionais da área de saúde mas sem a consciência do risco. Após esta análise, cada aluno poderia estabelecer estratégias de intervenção para modificar e/ou reduzir estas situações e comportamentos de risco, alterando se necessário, o ambiente ou rotinas, por exemplo.

Em relação ao **método** utilizado para o processo de ensino-aprendizagem, intencionalmente preconizou-se a permanência de aulas expositivas por parte de alguns professores como estratégia de ensino, de forma a oferecer uma intervenção complementar, ligada à concepção pedagógica, para o esclarecimento de algum conceito não compreendido pelos estudantes. Entretanto, na maioria das vezes, as aulas não são expositiva, mas como discussão em grupo, onde todos falam, todos ensinam e todos aprendem.

Sendo assim, a síntese do centro do processo de ensino-aprendizagem voltou-se para o educando, que passou a ser convidado a participar ativamente das aulas, em discussões de casos, levantamento de problemas, de estratégias de ações e de resultados, buscando bibliografias e experiências anteriores, ou seja, seu conhecimento prévio foi incentivado a se manifestar frente a conteúdos significativos a ele, próximos à sua realidade pois a escolha destes conteúdos partiu da realidade e do perfil epidemiológico da comunidade.

Infelizmente, foram poucas as alunas que citaram, durante as entrevistas, estes aspectos metodológicos na abordagem do tema, restringindo-se a

citações da realização de um trabalho e aulas em salas de aula, como já discutido anteriormente.

Recomenda-se que a intervenção complementar, realizada pelo professor, deva ocorrer para compensar as dificuldades dos alunos em alcançar o nível de aprendizagem exigido pelo sistema. Estas intervenções acabam por ajudar no desenvolvimento de atitudes, aptidões e hábitos necessários para acompanhar com êxito o ensino (COLL, 1998).

Para se conseguir novas concepções sobre a dinâmica e o funcionamento intelectual das pessoas em torno do processo de aquisição de conhecimentos é preciso introduzir mudanças nos aspectos metodológicos que busquem a aprendizagem como um processo contínuo de construção individual, no qual as concepções pessoais, as experiências vividas, o intercâmbio social, etc, são fatores fundamentais (BUSQUETS; LEAL, 1998).

Considerando que tanto o método quanto o conteúdo devem ser coerentes com o Projeto Político-pedagógico de cada curso, pela análise dos módulos já implementados no curso de enfermagem, verificou-se que o Currículo Integrado foi elaborado com a intenção de seguir princípios nos quais o aluno deve ser visto de forma individual, como ser humano com características singulares, que porta bagagem com influências históricas e culturais diferentes dos demais alunos e, por isto, o currículo deve prever estas diferenças e se empenhar em contemplar a todos.

Vale a pena ressaltar que, do ponto de vista educativo, as características individuais dos alunos são sujeitas à evolução e também resultado da

sua história pessoal, podendo ser modificadas de acordo com as experiências educativas vividas (COLL, 1998).

Corroborando com os conceitos acima citados a afirmação de Borges (2003): "Pensar educação é pensar em humanos. Pensar a prática educativa, necessariamente, é pensar em crescimento, mudança, valores, desejos, anseios, sonhos, esperança, realização".

Entretanto, como já discutido anteriormente, durante as entrevistas esta individualidade não foi observada pois as falas das participantes identificaram que uma aluna se submeteu a uma grave situação de risco com material perfurocortante em decorrência de sua estatura baixa. Este fato também foi identificado na entrevista com esta participante, que referiu ter vivenciado essa situação de risco no último estágio, mas não percebida pela docente supervisora de estágio.

Hoefel e Balbinot (1996) indicam a eliminação das causas, como a modificação de equipamentos e mobiliários para a diminuição de riscos de doenças ocupacionais. Como estratégia de intervenção, poderia ter sido modificada a altura do suporte onde estava depositado o recipiente para perfurocortante, reduzindo, dessa forma, a dificuldade de visualizar a abertura do recipiente pela aluna de baixa estatura.

Tradicionalmente, nos currículos que não se mostram flexíveis, existe uma concepção um tanto estática frente ao reconhecimento das diferenças individuais, assim como do sistema educacional. Ser aceito, ver seus esforços e

desenvolvimento reconhecidos, contribui para que o aluno reconheça seu processo de crescimento (BORGES, 2003).

Uma sugestão proposta por Coll (1998) é a análise e adequação do tempo de exposição dos alunos ao ambiente educativo, de acordo com cada ritmo de aprendizagem apresentado por estes sujeitos. Infelizmente, durante a coleta de dados, todas as alunas relataram permanecer em estágio no mesmo período de tempo e com as mesmas atividades

Pelo relato da docente coordenadora, o Currículo Integrado foi elaborado de maneira que os atores devem ser vistos como seres humanos (conceito de homem), tendo assim uma abordagem filosófica. Os estudantes, como os demais atores, são identificados como indivíduos que pensam, fazem trocas com os outros e com o meio, vivem num mundo que têm relações e que se modificam constantemente (conceito de sociedade). Dessa maneira, o currículo parece ter sido elaborado pelos docentes para preparar o aluno para as novas exigências da sociedade.

Nesta elaboração, os docentes basearam-se também nas modificações propostas pela SESu (Secretaria de Ensino Superior), que traçou diretrizes curriculares para os cursos de saúde, debatidas nacionalmente e com flexibilidade, orientando desse modo, a elaboração do novo currículo.

O Quadro 6 mostra também que no **Item B**, a docente entrevistada classificou a **aprendizagem** como sempre **com base em problemas**, e para isto o curso de Enfermagem optou pela Metodologia da Problemática, sempre a utilizando para efetivar o processo de ensino-aprendizagem. Esta metodologia, já

descrita anteriormente, permite que o educando aprenda a pensar criticamente, reconhecer a realidade, seus problemas e se preparar para uma ação transformadora da prática social. Nesse método, cada situação-problema vivenciada pelo estudante é colocada para discussão com todos do grupo envolvido, de forma a trabalhar com a noção de conflito na prática educativa, conflito cognitivo e social.

Para atender à metodologia da problematização, os alunos são divididos em pequenos grupos (15 alunos) que se reúnem formando um grande grupo (60 alunos) em atividades teóricas e práticas. Porém, a fala de A2 revelou que o recipiente para perfurocortante estava localizado a uma altura de difícil acesso, mas não houve o levantamento deste problema para ser discutido entre as alunas. Tal discussão poderia ter levantado aspectos importantes para uma reflexão, que possivelmente acabaria por permitir a tomada de atitudes de prevenção e de conscientização entre as estudantes frente ao acidente com material biológico.

Também pelos relatos das participantes não se verificou em nenhum momento que ocorreram momentos nos quais o grupo de estágio se reuniu para discutir situações de risco para o acidente com material biológico.

Pela análise do currículo desse curso, verificou-se que para a **aprendizagem com base em problemas** as atividades dos alunos são divididas em duas classes:

- 1- Atividade de dispersão: momentos em que os alunos trabalham o conhecimento de forma individual, realizando pesquisa de campo, pela internet, biblioteca ou outros meios;

- 2- Atividade de concentração: quando os alunos se reúnem e discutem em grupo, trocando informações e formulando a síntese de conceitos. Nestas atividades o professor auxilia na construção dos conceitos de forma complementar e quando necessário, realizando nestes momentos as aulas expositivas.

Pelo que foi exposto anteriormente, verifica-se que mesmo com esta divisão didática, o processo de ensino-aprendizagem sobre o tema não ocorreu de forma plena entre estas discentes pois uma aluna relatou reencapar agulha mesmo com a orientação da professora. Além disto, todas as demais estudantes que realizaram o preparo de medicação e ou o descarte de material perfurocortante no posto de enfermagem do PSP vivenciaram situações de risco para o acidente com material biológico ao utilizarem um recipiente que não seguia as normas de biossegurança (quanto à não identificação do risco biológico, altura não permitindo o acesso adequado do usuário e tamanho reduzido do diâmetro da abertura).

Pelo Quadro 6 verifica-se que o **Item C** revelou que o **ensino** é quase sempre **integrado**. Segundo a entrevistada, não mais existem disciplinas e sim módulos que são compostos por diferentes áreas de conhecimento e se articulam, sempre buscando integração e caracterizando um ensino quase sempre integrado. Porém, durante a entrevista com as outras docentes que participaram da abordagem do tema, verificou-se que: uma docente conhece o módulo 6 e mais um outro; outra conhece o 6 e mais dois outros e a terceira, o 6 e mais quatro, apontando que nenhuma das três conhece todos os módulos, não possuindo, dessa forma, condições de saber o conteúdo, a forma de abordagem, etc. Também

importante mencionar que a docente supervisora do estágio não conhecia nenhum outro módulo, além do qual estava lotada.

O Quadro 6 mostra que a **educação** foi classificada, no **item D**, pela docente como quase sempre **baseada na comunidade**, respaldando-se no princípio de que os métodos de ensino não caminham isolados da sociedade, devendo ser projetados em conjunto com o meio e a realidade do educando (FAZENDA, 1995). É dada ênfase à comunidade desde o primeiro módulo, quando os alunos são inseridos na realidade da população do município, e são envolvidos em projetos com a comunidade de forma a articular a escola com as reais necessidades da população, permitindo ao aluno visualizar outras realidades.

Também de acordo com o discurso de D5:

as patologias antigamente abordadas somente no ambiente hospitalar hoje são vistas em vários contextos, como creches, escolas, Unidades Básicas de Saúde (UBS), etc., ou seja, diversificaram-se os cenários de práticas, mesmo para as tradicionalmente vistas como doenças de atendimento terciário. Atualmente, as UBSs já executam vários atendimentos antes só realizados em hospitais, como exames laboratoriais, radiológicos, etc. Nesse currículo, dentro do hospital e em unidades especializadas, o enfoque é dado à hospitalização, ao atendimento prestado ao paciente, numa visão generalista, pois o recorte dado é de que mesmo com níveis de complexidade diferentes, a visão do homem deve ser a mesma.

Segundo esta docente entrevistada, comparando os estágios no ambiente hospitalar aos de anos anteriores, os atuais apresentam uma carga horária menor pois houve um aumento das atividades práticas em unidades não hospitalares. Entretanto, estes dados não podem ser quantificados por não estarem explícitos no currículo, pois nos módulos não há a diferenciação do local de campo de estágio.

Considerando conceitos que sempre marcaram o setor de saúde como curativo, com gastos excessivos voltados para tecnologias avançadas mas deixando parte da população à margem desse tratamento, segundo o relato de D5:

o novo currículo investiu na prevenção, na educação da sociedade incorporada à sua cultura para preservar a saúde, estabelecendo-se assim, uma integração entre a universidade e a comunidade, visando benefícios para ambas.

Como já discutido anteriormente, por ser este hospital referência para o tratamento de pacientes com doenças transmissíveis, como AIDS e Hepatites, a prevenção de riscos durante o atendimento aos pacientes no Pronto Socorro Pediátrico deveria ter sido tema de discussões freqüentes durante todo o período de estágio, interligando dessa forma, características e dados epidemiológicos da comunidade externa com ações preventivas internas.

No **item E** do Quadro 6 percebe-se que no currículo do curso pesquisado o **programa** foi classificado como quase nunca **eletivo**, sendo este item o único que se enquadrou na categoria “quase nunca”. Neste programa o aluno não pode escolher os conteúdos desejáveis para seu aprendizado, mas isto foi estabelecido intencionalmente no currículo para que ele possa atingir as metas traçadas e formar-se como enfermeiro de acordo com o perfil pretendido pela escola. Em várias épocas, entretanto, o estudante tem a opção de escolher algumas áreas de interesse além do local para a realização de estágios extracurriculares, do internato, ou a participação em projetos variados. Para isso, é oportunizado na semana dois períodos livres para que o aluno possa cumprir atividades acadêmicas complementares.

Também pelo Quadro 6 verifica-se que no **Item F** o Currículo Integrado teve a **abordagem** classificada como sempre **planejada**, pois este

currículo não oportuniza o aprendizado apenas condicionando-o a oportunidades. Neste currículo existe o conteúdo selecionado e o desempenho mínimo, estabelecidos pela Diretrizes Curriculares e que são obrigatoriamente planejados pelos docentes e discutidos com os alunos. Outros conteúdos são deixados para após o término do curso, para a pós-graduação, pois são conteúdos específicos e a formação programada para este curso de Enfermagem é uma formação generalista.

Para a execução dessa abordagem planejada, segundo o relato da docente, situações são criadas para que os alunos tenham uma formação sistematizada, sejam elas realizadas em laboratórios ou durante o treinamento de técnicas entre os próprios alunos e docentes. Dessa forma, os conhecimentos básicos são ofertados igualmente a todos os alunos, pois as situações quando não aparecem naturalmente pela demanda dos serviços de saúde são criadas pelos docentes. Assim, a **abordagem** se torna **planejada e sistematizada**.

Nesse currículo integrado, preconizou-se que os professores devem seguir os quesitos mínimos estabelecidos para a formação do enfermeiro generalista, de forma que este profissional possa atender ao mercado e às necessidades reais da sociedade. Para isso, as atividades são programadas dentro de um cronograma, ocorrendo de forma interdisciplinar para serem relacionadas ao conteúdo a ser construído.

Também digno de nota é que a escola apenas ensina um caminho ao aluno para o aprendizado de um determinado conteúdo e, a partir deste caminho, ele próprio aprende os demais conteúdos. Dessa forma, pela análise do Currículo Integrado desse curso, verificou-se que meios para que o aluno busque autonomia e consiga construir seu conhecimento estão descritos.

Corrobora com esta análise Ribas (2000), ao afirmar que o currículo deve respeitar o aluno como pessoa, ou seja, como sujeito de sua aprendizagem, que compreende o que está fazendo e construa, dessa forma, sua autonomia. Entretanto, como nem tudo que está posto é realizado, em relação ao tema acidente com material biológico fica a dúvida se as alunas participantes buscaram outros conteúdos para ampliar seu processo de aprendizagem, pois em nenhum relato obtido durante as entrevistas foi feito menção sobre esta busca.

Apesar do instrumento SPICES não abordar o item avaliação, este foi incluído neste estudo pela relevância no ensino superior, podendo ser um instrumento para nortear toda a área metodológica (BERBEL et al., 2001).

Segundo Freire (1991, p.21), a avaliação deve ser um instrumento de emancipação e não de coação e punição.

Nesse currículo, segundo o relato da docente entrevistada, a avaliação é feita aluno a aluno e ocorre através de diferentes modalidades: avaliação inter-pares, auto-avaliação, avaliação do professor e avaliação do professor pelo aluno. Assim, evita-se avaliar o aluno uma única vez. O processo de avaliação é feito durante o módulo, contemplando a abordagem formativa e somativa, de forma contínua, processual e realizada por meio de vários instrumentos. Durante as entrevistas, nenhuma das docentes participantes fez referência à avaliação das alunas que participaram do estágio.

Faz-se importante pontuar que pelas tendências educacionais mais inovadoras, o currículo deve prever que o papel do professor não é casual, mas transformacional. O propósito da educação, o planejamento e a avaliação devem ser

flexíveis e *focados no processo*, não no produto (SOLTIS, 1997). Infelizmente, nesta parte, a atuação da docente supervisora não foi condizente com a teoria pois não houve nenhuma modificação da realidade para adequar o processo de ensino-aprendizagem, ou mesmo promover discussões com o grupo de alunas para reconhecer situações e/ou comportamentos de risco para o acidente com material biológico. Se houve, não foi relatado por nenhuma das nove participantes do estágio durante as entrevistas.

Sobre avaliação formativa Coll (1998) define que durante o processo educativo, o aluno evolui, suas necessidades variam e, conseqüentemente, o tipo de ajuda pedagógica ou intervenções oferecidas pelo professor devem ser modificadas e ajustadas paralelamente. Sendo assim, a avaliação formativa deve ser realizada durante todo o processo de ensino-aprendizagem, normalmente sendo utilizadas observações sistemáticas deste processo de forma a avaliar se as intenções educativas propostas foram alcançadas. Este mesmo autor também define avaliação somativa, realizada ao final de uma etapa de aprendizagem, da seguinte forma:

[...] consiste em medir os resultados de tal aprendizagem para comprovar que os mesmos [os alunos] atingem o nível exigido. Verifica o grau de êxito ou fracasso do processo educacional no cumprimento das intenções que estão em sua origem (COLL, 1998, p. 149).

Como já foi dito anteriormente, por não fazer parte dos objetivos, infelizmente a avaliação destas estudantes após o término do estágio não foi contemplada neste estudo.

Segundo a fala da docente coordenadora do módulo 6, quando o desempenho do aluno não é aceitável, inicia-se um processo de recuperação durante o próprio módulo, mas se ele não conseguir melhorar seu rendimento, poderá ser reprovado. Questiona-se neste estudo se esta mesma conduta é realizada durante os estágios, fato que não pôde ser avaliado.

Apesar das mudanças ocorridas no currículo do curso de Enfermagem, o sistema da UEL ainda é rígido e não permite mudanças, não havendo abertura para usar conceitos e permanecendo as notas (números). Entretanto, este modelo de avaliação se diferencia muito da avaliação quantitativa, podendo ser classificada como uma avaliação qualitativa de função diagnóstica e que tem como objetivo maior a recuperação paralela do aluno.

Conclui-se, então, que o modelo SPICES permitiu analisar o novo currículo implantado no curso de Enfermagem da UEL, Currículo Integrado, como uma proposta que contempla em vários aspectos as mais modernas e recentes propostas educacionais, inovadoras no país.

Pelo modelo SPICES o currículo integrado do curso de enfermagem da UEL foi classificado como um currículo que apresenta várias estratégias educacionais inovadoras, propostas pelas linhas mais “modernas” da educação e que seguem princípios como a aprendizagem centrada no estudante e com base em problemas, o ensino integrado entre conteúdos e áreas e com base na comunidade e com uma abordagem planejada. Apenas no item referente ao programa ser eletivo este currículo se distanciou dos padrões mais inovadores, em virtude do programa ainda seguir as tradicionais estratégias educacionais, não permitindo que o estudante escolha os conteúdos a serem abordados durante sua formação.

Estas características refletem muitas das posições colocadas pela nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) e aproximam o curso de Enfermagem de um modelo que, de acordo com a literatura, pode tornar o currículo uma ponte entre a teoria e a prática, o acadêmico e a comunidade, o professor e o estudante, a saúde e a educação. Entretanto, aparentemente e após essas discussões, todas essas estratégias utilizadas não foram suficientes para proporcionar aos alunos um processo de formação eficiente sobre o tema acidente com material biológico.

Neste estudo, pela análise dos documentos verificou-se que o currículo integrado adotado estabelece para o processo de ensino aprendizagem a busca pelo conhecimento prévio do estudante, sua forma de apreender a realidade, seu ritmo de aprendizagem e suas características particulares como ser humano que vive em contextos diferentes, numa tentativa de adequar o perfil do futuro profissional às exigências da sociedade. Esta visão se distancia dos demais currículos, classificados como tradicionais.

Todavia, mesmo com um currículo que na teoria adota as estratégias de ensino mais modernas, o discurso de algumas discentes revelou falhas no processo de ensino-aprendizagem, ou seja, não houve a construção do conhecimento por parte da maioria destes indivíduos sobre o tema acidente com material biológico.

CONCLUSÕES

Verificou-se neste estudo que ainda existem falhas no processo de formação sobre acidente com material biológico no curso de enfermagem da Universidade estadual de Londrina. Mesmo com a adoção de um currículo considerado inovador, que segue as estratégias educacionais mais modernas, estabelecidas por meio de um Projeto Político-pedagógico bem estruturado e respaldado pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, o risco de acidente com material biológico se faz presente na formação dos enfermeiros da UEL.

Apesar da abordagem planejada, implementada por meio da problematização, da resolução de conflitos, da discussão de casos, da abordagem da realidade do acidente e do acidentado, percebe-se pelo discurso dos participantes que ainda não houve uma incorporação do verdadeiro risco envolvendo o acidente com material biológico.

Pelas falas obtidas durante as entrevistas, que revelaram a opinião de pessoas que vivenciam um ambiente de prática formativa extremamente rico em oportunidades de aprendizagem mas com todas as limitações e particularidades de um local com risco biológico, verificou-se que o acidente com material biológico é um fato presente nas atividades desenvolvidas nos estágios curriculares, em projetos de extensão e, principalmente, em procedimentos nos quais o uso de seringa e agulha é necessário.

Pelas entrevistas verificou-se que as docentes têm conhecimento sobre biossegurança, utilizam vários assuntos na sua abordagem e reconhecem a importância do tema para a formação dos alunos. Entretanto não existe uma integração maior entre o trabalho que cada docente executa e entre os módulos que ministram.

Nesse contexto, verificou-se que a instituição de saúde que oferta o campo para as atividades práticas também tem sua parcela de responsabilidade sobre o aumento nos riscos para a ocorrência destes acidentes ao manter o recipiente para perfurocortante com excesso de material e sem rotina de verificação e substituição deste.

Como sujeitos deste contexto, os docentes de enfermagem deveriam também participar da análise de fatores do ambiente de estágio envolvidos com a ocorrência de acidente com material biológico, propondo alterações e adequações.

Durante as entrevistas com as discentes, verificou-se que a abordagem do tema biossegurança ocorreu somente após o início das atividades práticas, nas quais o contato com material biológico é freqüente. Houve a discussão dos aspectos teóricos mas de forma desvinculada da prática, apesar da tentativa dos docentes de evitar esta dicotomia, por meio de trabalho de observação solicitado às discentes sobre o tema e o ambiente hospitalar durante o módulo 6.

De acordo com as falas das discentes, percebeu-se que aparentemente o risco está associado ao material biológico visível. Visível em secreções, em punção venosa e em curativos. Não foram citadas importantes atividades de maior risco para o acidente, como o transporte manual de agulha sem proteção; o manuseio de material perfurocortante em local que predispõe ao descuido/distração, dificuldade no acesso ao recipiente de descarte de perfurocortante, ausência de locais indicando o risco biológico, descarte incorreto de perfurocortante de forma a quase tocar na abertura do recipiente; de executar atividade com material perfurocortante em paciente agitado e sem o auxílio de outro profissional/aluno; de manusear inadequadamente o recipiente com perfurocortantes ou o ato de empurrar com os dedos um material perfurocortante em um recipiente lotado de agulhas contaminadas com sangue de inúmeros pacientes, possivelmente portadores de vírus causadores de doenças graves.

As falas das estudantes de enfermagem revelaram que mesmo após as discussões, a problematização e os trabalhos dirigidos desenvolvidos na abordagem do tema acidente com material biológico, ainda ocorrem comportamentos por parte das discentes que podem levar ao acidente, durante o estágio no ambiente hospitalar. Entretanto, estas discentes não conseguem reconhecer nestes comportamentos uma atitude de risco. Dessa forma, alguns pontos envolvendo o atual panorama do ensino brasileiro devem ser levantados nesta conclusão, de forma a amparar alguns questionamentos.

Em primeiro lugar, faz-se relevante apontar que o sistema de ensino brasileiro realizou mudanças estruturais visando reduzir os altos índices de repetência e evasão escolar, ainda no ensino fundamental, culminando na formação de alunos com uma qualidade de formação extremamente questionável, chegando ao ponto de alguns mostrarem-se analfabetos mesmo após cursarem alguns anos na escola.

Muitas escolas do ensino médio permanecem com métodos tradicionais de ensino, sem uma avaliação real do processo de ensino-aprendizagem ofertado aos alunos, ainda trabalhando com conceitos muito distantes da realidade na qual o aluno está inserido. Neste contexto, muitas famílias se ausentam do acompanhamento deste processo, delegando totalmente à escola a função de educar a criança. Desta forma, muitos ingressam no ensino médio mas poucos conseguem concluí-lo.

Atualmente a demanda para o ensino superior é muito grande, fazendo emergir em número elevado as instituições privadas, que mostraram maior crescimento nos últimos cinco anos. Entretanto, muitas não apresentaram envolvimento na busca da qualidade do ensino, tornando-se apenas uma fonte de riqueza. No Brasil, as universidades públicas são ainda as com maior prestígio e reconhecimento, permanecendo mais fechadas e, desta forma, com um ensino mais elitizado e com certo grau de qualidade, mas são poucas as vagas nas instituições públicas para a demanda atual. Como forma de selecionar os ingressantes, as universidades estabelecem o

vestibular, marcado por um modelo de seleção classificatório e que muitas vezes não seleciona os melhores alunos.

Para o ingresso no ensino superior são poucas as escolas que oferecem orientação vocacional. Porém, atualmente existem outras fontes de esclarecimento, desde que o aluno tenha acesso à informática mas a multiplicação de novos cursos e profissões também exerce certa pressão aos jovens que necessitam escolher sua profissão. Muitas vezes não é o talento ou a vontade que determina a escolha do curso, prevalecendo a facilidade do ingresso, o *status* da profissão, a possibilidade de crescimento da profissão futuramente, a remuneração, e até a pressão familiar, dentre outras razões.

Também é importante observar que os estudantes de hoje não apresentam o mesmo perfil de antigamente. Há alguns anos atrás, os acadêmicos tinham, em sua maioria, a oportunidade de dedicar-se somente aos estudos durante a fase universitária, aproveitando todo o tempo do curso para envolvimento com pesquisa e aprofundamento teórico-prático. Em decorrência da falta de condições financeiras isto já não acontece mais em muitas universidades brasileiras, pois vários alunos ingressam formalmente no mercado de trabalho no decorrer do curso, encaixando o estudo nas poucas horas que têm livres. Também é crescente o número de alunos brasileiros não-jovens no ensino superior, fato que deve ser levado em conta pois o adulto jovem muitas vezes traz consigo toda as preocupações de um indivíduo que já

fez família. Conseqüentemente, têm suas responsabilidades diárias e que podem prejudicar o processo de ensino-aprendizagem.

Como a Universidade Estadual de Londrina, a maioria das instituições públicas de ensino superior com envolvimento no cenário de mudanças educacionais focalizaram um objetivo em comum, que é o de estimular no estudante o desejo de aprender a pensar, de forma que ele mesmo possa adquirir a capacidade de se mobilizar na busca de recursos de estudo e de aprendizagem, ou seja, se auto-dirigir na aprendizagem.

Para concretizar esses ideais, muitas instituições de ensino se reestruturaram, modificaram currículos, projetos pedagógicos, etc, mas questiona-se aqui se o professor, pilar fundamental neste processo, teve tempo para ajustar-se a todas estas mudanças. Considerando os anos de práticas profissionais enraizadas, será que as mudanças tão essenciais para concretizar um movimento pedagógico inovador foram acompanhadas pelos professores? Como estes profissionais se sentiram com todas estas mudanças? Quais foram os suportes que as instituições ofereceram a eles para a superação das dificuldades? Como eles vêm hoje a sua própria atuação como docente em um curso que ainda tem seu currículo "em construção", como no caso da instituição foco deste estudo ? Como um docente que não consegue ter o conhecimento dos demais módulos de seu próprio curso e não tem tempo para se atualizar, aprofundar seus conhecimentos, pode ter uma visão integrada do processo de formação de seu aluno?

Muitos são os questionamentos que se elevam na conclusão deste estudo e que devem ser refletidos por todos os envolvidos de forma a contribuir para a melhora do processo de ensino-aprendizagem.

Este estudo pode também causar certa tristeza em alguns profissionais que acreditam na melhora do processo de ensino-aprendizagem com a implantação do currículo integrado mas espera-se que este sentimento sirva de combustível para a busca de novas mudanças.

Também faz-se importante citar que esta pesquisa possui limitações, como: o pequeno número de dias de estágio realizado pelas alunas após o término do módulo 6, o pequeno número de sujeitos, o não acompanhamento da abordagem do tema pelas docentes com as alunas, o não acompanhamento das discentes durante o estágio curricular no ambiente hospitalar, a substituição da docente efetiva do Departamento de enfermagem da UEL por outra em regime provisório de trabalho para acompanhamento das alunas no estágio e a não contemplação da avaliação das alunas ao final deste.

Como contribuição, espera-se que esta pesquisa possa servir de incentivo para mudanças. Mudanças em várias vertentes: na forma de abordar o tema acidente com material biológico no processo de formação dos alunos da área de saúde; na época da abordagem, antecipando as discussões sobre o tema numa tentativa de evitar que o aluno entre em contato com

material biológico antes do seu

conhecimento; no modo de conduzir a prática no ambiente hospitalar, incentivando os estudantes a analisarem antes do início do estágio o cenário de práticas com o objetivo de propor possíveis alterações que possam reduzir ou eliminar riscos; e no processo de trabalho relacionado às instituições de saúde, contemplando alguns pontos importantes, como: supervisão direta da execução de rotinas específicas para o recipiente de descarte de material perfurocortante, como disposição em altura adequada ao usuário, rotina de verificação de seu volume interno, rotina de troca do recipiente, identificação do local para a realização do descarte de material perfurocortante e do risco biológico, etc.

Pretende-se com este estudo propiciar de alguma maneira, uma análise dos acidentes com material biológico nas instituições de saúde, relacionando-a com a formação baseada no currículo integrado, de forma a contribuir para a formação dos enfermeiros e pela redução do número de acidentes baseado nos achados.

Desta pesquisa, espera-se também que surjam outros estudos de forma a aprofundar a investigação da formação na ocorrência do acidente com material biológico. Mais que respostas, muitos questionamento foram levantados, e sugere-se a realização de novos estudos avaliando a formação em sala de aula e nos diferentes cenários utilizados para poder relacionar a abordagem do tema ao comportamento dos alunos.

Considerando que o processo de aquisição do conhecimento nunca está acabado e pode enriquecer-se com qualquer experiência, sugere-se também que a formação dê um enfoque especial ao estágio curricular, tornando-o realmente um momento de concretização do processo de ensino-aprendizagem .

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRE, N.M.; BENATTI, M.C.C. Acidentes de trabalho afetando a coluna vertebral: um estudo realizado com trabalhadores de enfermagem de um Hospital Universitário. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.6, n.2, p. 65-72, abr. 1998.

ALMEIDA FILHO, A.J. et al. A enfermagem frente ao risco de contaminação ocupacional. **Enfermagem Atual**, v.1, n. 2, p.13-15, mar/abr. 2001.

ALMEIDA, M.J. **A organização de serviços de nível local: registros de uma experiência em processo**. 1979. 125 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

_____. Mudanças na educação médica: limites e possibilidades. **Olho Mágico**, Londrina, v.4, n. 15, p. 17-18, jan/mar.1998.

_____. A educação médica e as atuais propostas de mudança: alguns antecedentes históricos. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v.25, n.2, p. 42-52, mai/ago 2001.

APPLE, M. W. Repensando ideologia e currículo. In: MOREIRA, A . F. ; SILVA, T.T **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2000a. Cap. 2, p. 39

_____. A política do conhecimento oficial: faz sentido a idéia de um currículo nacional? In: MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2000b. Cap. 3, p. 59.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: informação e documentação: referências: elaboração**. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

_____. **NBR 10520: informações e documentação: apresentação de citações em documentos**. Rio de Janeiro, 2002 b. 7 p.

_____. **NBR 14724: informações e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**. Rio de Janeiro, 2002 a. 6 p.

AUSUBEL, D.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1978. 625 p.

BALSAMO, A.C. **Estudo sobre os acidentes de trabalho com exposição aos líquidos corporais humanos em trabalhadores da saúde**. 2002. 137p. Dissertação (Mestrado). São Paulo – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BARBOSA, A . **Riscos ocupacionais em hospitais: um desafio aos profissionais da área de saúde ocupacional**. 1989. 126f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BARBOSA, M. V. J. et al. Acidentes com materiais perfuro-cortantes e fluidos corpóreos em um hospital universitário. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTROLE DE INFECÇÃO E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR, 7., 2000, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2000, p. 113.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977. 226 p.

BARTON, E. J.; ASCIONE, F. R. Direct Observation. In: OLLENDICK, T.H.; HERSEN, M. **Child behavioral assesment: principles and procedures**. New York : Pergamon Press, 1984. Cap. 9, p. 166-194.

BASSO, M. **Acidentes ocupacionais com sangue e outros fluidos corpóreos em profissionais de saúde**. 1999. 112f. Dissertação (Mestrado). Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo.

BELEI, R.A . et al. As escolas de graduação em Enfermagem de Londrina: como estão formando os enfermeiros? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 48., 1996, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 1996. p. 97-98.

_____. Metodologia de ensino aplicada em programa de prevenção de acidentes ocupacionais. In: SIMPÓSIO EM FILOSOFIA E CIÊNCIA, 4., 2001, Marília. **Anais...** Marília: UNESP, 2001b. p.230.

_____. Reações apresentadas por profissionais e alunos acidentados com material biológico e atendidos em um Hospital Escola Público. ENCONTRO DE ATIVIDADES CIENTÍFICAS DA UNOPAR, 2., 1999, Londrina. **Anais ...**Londrina: UNIFIL, 1999. p.127.

_____. Reações emocionais apresentadas por profissionais e alunos acidentados com material biológico e atendidos no Pronto Socorro de um Hospital Escola Público. **Revista Espaço para a Saúde**. Disponível em: <<http://www.ccs.br/.espacoparasaude/v2n2/inf1.htm>> Acesso em: out. 2001c.

_____. O impacto do acidente com material biológico na vida de profissionais e alunos em um hospital universitário. **Espaço para Saúde**, Brasília. Disponível em: <<http://www.ccs.br/espacoparasaude/v2n2/doc/acidente.htm>>. Acesso em: 20 ago. 2001.

BELEI, R.A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R. Formação do aluno do curso de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL) frente ao acidente com material biológico. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA, 2., 2001, Marília. **Anais....** Marília: UNESP, 2001a .

BENATTI, M. C. C. **Acidente do trabalho em um Hospital Universitário**: um estudo sobre a ocorrência e os fatores de risco entre trabalhadores de enfermagem. 1997. 239f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

BEN-DAVID, B. ; GAITINI, L. The routine wearing of gloves: impact on the frequency of needlestick and percutaneous injury and on surface contamination in the operating room. **Anesthesia and Analgesia**, v.83, p.623-628, 1996.

BERBEL, N. A. N. Metodologia da problematização: uma alternativa metodológica apropriada para o ensino superior. **Semina**, Londrina, v. 16, n. 2, p. 9, out.1995. Número Especial.

_____. et al. Dimensão pedagógica. In: BERBEL, N. A . N. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior** – um retrato em cinco dimensões. Londrina: Ed. UEL, 2001. p. 19-88.

BERNSTEIN, B. A. **Estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controles**. Petrópolis: Vozes, 1995.

BISCUOLA, G.J.; MAIALI, A.C. **Física**. 4.ed. São Paulo: Saraiva, 2000. Cap. 12, p.137.

BOGADO, M.L.G. et al. Mudanças curriculares no curso de graduação em Enfermagem/Universidade Estadual de Londrina. CONGRESSO NACIONAL DA REDE UNIDA, 3.,1997, Salvador. **Anais..** Salvador, 1997. p.114.

BOGADO, M. L. G.; OLIVEIRA, M. M. B. Implementação de novas metodologias de ensino no curso de enfermagem: repercussões na área hospitalar. **Divulgação em Saúde para Debate**, Londrina, n.15, p.16-18, nov. 1996,

BORDENAVE, J.D. Opções pedagógicas In: ENCONTRO DE EXPERIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DA REGIÃO NORTE, 1982, Belém. **Anais...**Brasília: Ministério da Saúde, 1982. p.13-18. Ação participativa: capacitação de pessoal. (Série F: Educação e Saúde, 3).

BORGES, I. C. N. A construção do currículo democrático na gestão Paulo Freire. **Revista Integração**, São Paulo, v.9, n. 32, p. 61-67.

BRAGA, C.; PINHO, L. **Ivo viu a uva via Internet 1998**. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/hipertexto/educa.html>>. Acesso em: 04 de mai.2002.

BRAGA, R. **O perfil da escola pós-moderna**. 2000. Disponível em: <http://www.uol.com.br/aprendiz/aprenderonline/Aprender/colunas/ryon_braga>. Acesso em: 07 mai. 2002.

BRANDI, S.; BENATTI, M.C.; ALEXANDRE, N. M. C. Ocorrências de acidentes de trabalho por material perfurocortante entre trabalhadores de Enfermagem de um Hospital Universitário da cidade de Campinas, Estado de São Paulo. **Revista da Escola de Enfermagem**, São Paulo, v.32, n.2, p. 124-133, ago. 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Semana Epidemiológica 48/49 a 22/00 – dezembro/1999 a junho/2000. **Boletim Epidemiológico – AIDS**, Brasília, v.13, n.1, 2000b .

BREVIDELLI, M. M. **Exposição ocupacional aos vírus da AIDS e da Hepatite B: análise da Influência das crenças em saúde sobre a prática de reencapar agulhas**. 1997. 152f. Dissertação (Mestrado) Universidade de São Paulo, São Paulo.

BREVIDELLI, M.M.; CIANCIARULLO, T. I. Aplicação do modelo de crenças em saúde na prevenção dos acidentes com agulha. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.35, n.2, p.12-15, abr.2001.

_____. Análise dos acidentes com agulhas em um hospital universitário: situações de ocorrência e tendências. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.6, p. 780-786, nov.-dez. 2002.

BULHÕES, I. **Enfermagem do trabalho**. Rio de Janeiro: Luna, 1994. 224 p.

BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. A. **Temas transversais em educação**. Bases para uma formação integral. 4.ed. São Paulo : Ática, 1998, 198p. Cap.2, p. 63-102.

BUSSEY, E. **Campanha para prevenção de acidentes perfuro-cortantes com a enfermagem**. Disponível em : <http://www.ccih.med.br/bibi-antiores-/.htm> Acesso em 08 mar. 2001.

CAETANO, R.; LOJA, T. B.; LIMA, C. X. B. Quando o risco é nosso: acidentes de trabalho com material biológico entre profissionais do HU Pedro Ernesto – UERJ. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA, 6. 1999, Salvador. **Anais...** Salvador: ABRASCO, 2000. v.5, p. 493.

CANINI, S.R. Perfuro-cortantes e agulhas respondem por maior número de acidentes em hospitais. **Revista Pharmacia Brasileira**, São Paulo.3, n. 23, p. 56. nov/dez. 2000

CANINI, S.R.M.S. et al. Acidentes perfurocortantes entre trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário do interior paulista. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.2. 11p. mar./abr. 2002. Capturado em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000200008&lng=pt&nrm=iso> Acesso em: 20 set. 2002.

CARDO, D. M. et al. A case-control study of HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 337, n. 21, p. 1485-1490. Nov.1997b.

CARDO, D. M.; BELL, D. M. Bloodborne pathogen transmission in health care workers, risk and prevention strategies. **Infection Disease Clinics North America**, v. 11, n. 2, p.331-46, jun 1997a.

CARTA de Florianópolis. Enquadramento das Diretrizes Curriculares do Curso de Enfermagem. **Olho Mágico**, Londrina, v.5, p.27-30, nov.1999. Número Especial. .

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Comarca de Educação Superior. Resolução n.º 3, de 7 de novembro de 2001. **Institui diretrizes curriculares nacionais do curso** de graduação de enfermagem. Capturado em: <http://www.redeunida.org.br/diretrizes/enfermagem.asp>. Acesso em: 06 jun.2003.

BRASIL. Lei n.º. 9.394 de 20 de dezembro de 1996. In: Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. São Paulo : Pioneira, 1960. 597p.

BRASIL. Lei n.º. 8.080, de 19 de setembro de 1990 Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. In: BRASIL. **O SUS e o controle social**: guia de referência para conselhos municipais. Brasília: Ministério da Saúde, 1990.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde ambiental e gestão de resíduos de serviços de saúde**/ Ministério da Saúde. Brasília, 2002. Módulo 4, p.183

BRASIL. Ministério da Saúde. A AIDS no Brasil: situação atual e tendências. **Boletim Epidemiológico** – AIDS, Brasília, v.13, n.1, 2000a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas em seres humanos: resolução n. 196 de 10 de outubro de 1996. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v.21, n. 1, p. 52-61, jan./fev. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Manual de Condutas**: exposição ocupacional a material biológico: hepatite e HIV. Brasília, 1999. 20p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Normas técnicas para prevenção da transmissão do HIV nos serviços da saúde**. Brasília, 1989.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Doenças Transmissíveis/AIDS. Procedimentos frente a acidentes de trabalho com exposição a material potencialmente contaminado com o vírus da AIDS (HIV). **Boletim Epidemiológico - AIDS**. Brasília, v.4, n.3, p.3-5, jul./ago.1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria das Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de Doenças sexualmente transmissíveis e AIDS. **Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis**. Brasília, 1999 2p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Segurança no ambiente hospitalar**. Brasília, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. **Projeto**: Reforço a Reorganização do Sistema Único de Saúde (REFORSUS). Gerenciamento de resíduos de saúde. Brasília, 2001.

CATAI, J. A. C. G. et al. Acidente de trabalho em profissionais de uma Unidade Básica de Saúde da cidade de Londrina. In: SIMPÓSIO DE ESTUDANTES DA UNIFIL, 8., 2000, Londrina. **Anais...** Londrina: UNIFIL, 2000. p. 117-118.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION - CDC. Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. **MMWR**, New York City, v. 36, p. 1s-19s, 1987.

_____. **Exposure to Blood What Health-Care Need to Know**. Disponível em: <www.cdc.gov/incidocid/hip/BLOOD/exp_to-BLOOD.pdf> Acesso em: 27 fev. 2002.

_____. **Surveillance of Health Care Workers with HIV? AIDS**. Disponível em: <<http://www.cdc.gov>> Acesso em: 20 abr. 2001.

CHANLAT, J. F. Modo de Gestão: saúde e segurança do trabalho. In: DAVEL, E.; VASCONCELOS, J. **Recursos Humanos e Subjetividade**. Petrópolis: Vozes, 1996. p. 44.

CHAVES, S. M. C. et al. Cuidado e prevenção integrados: acidentes de trabalho em um hospital geral. **ABRASCO: Revista da Associação Brasileira de Saúde Coletiva**, v.5, n. 1812, p. 485, 2000.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000. p.89-106.

CICCO, F. Organização de segurança e saúde no trabalho. **Revista Proteção**, São Paulo, n. 70, p.21-23, out. 1997. Suplemento

CLARK, J. et al. Management of outbreak of Norwegian scabies. **American Journal of Infections Control**, St. Louis, v.20, p. 217-220, 1992.

COHN, A .et al. **Acidentes de trabalho**: uma forma de violência. São Paulo: Brasiliense, 1985. 159 p.

COLL, C. **Psicologia e Currículo**: uma aproximação psicopedagógica `a elaboração do currículo escolar. São Paulo: Ática, 1999.

CORDONI JUNIOR, L. **Medicina comunitária**: emergência e desenvolvimento na sociedade brasileira. 1979, 110f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina. Universidade de São Paulo. São Paulo.

DANNA, M. F.; MATOS, M. A. **Ensinando observação**: uma introdução. 2.ed. São Paulo: EDICON, 1984. 159p.

DAVINI, M.C. Currículo integrado. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE.. **Capacitação pedagógica para instrutor/supervisor** – área da saúde. Brasília, 1994. p.39-48.

DELA COLETA, M. F. O modelo de crenças em saúde (HBM): uma análise de sua contribuição à psicologia da saúde. **Temas em Psicologia da SBP**, v.7, n. 2, p. 175-82, 1999.

DEMO, P. Pesquisa qualitativa. Busca de equilíbrio entre forma e conteúdo. **Revista Latino-americana de enfermagem**, Ribeirão Preto, v.6, n.2, p. 89-104, abr. 1997.

DESSEN, M. A . Tecnologia de vídeo: registro de interações sociais e cálculos de fidedignidade em estudos observacionais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.11, n.3, p. 223- 227, set.dez.1995.

DESSEN, M.A.; MURTA, S.G. A metodologia observacional na pesquisa em psicologia: uma visão crítica. **Cadernos de Psicologia**, Belo Horizonte, n.1, p. 47-60, 1997.

DESSEN, M. A. C.; BORGES, L. M. Estratégias de Observação do Comportamento em Psicologia do Desenvolvimento.. In: ROMANELLI, G.; BIASOLI-ALVES, Z.M. (Org). **Diálogos Metodológicos sobre prática de pesquisa**. Ribeirão Preto: Legis Summa, 1998. p. 31- 49.

DIAS, F.R.G. **Odontologia: humanismo e tecnicismo** A necessidade de superar contradições em favor do compromisso social. Londrina, 1996. 81f. (Monografia) Especialização em Metodologia da Ação Docente. Universidade Estadual de Londrina.

DUSSAULT, G.; SOUZA, L. E. **Gestão de recursos humanos em saúde**. 2000. p.2. Mimeografado.

EL-FAR, F. **Acidente ocupacional com material biológico, uma emergência médica!** Disponível em: <<http://www.infhosp.med.br/tudosobre.htm>> Acesso em: 15 set.2001.

ENFERMAGEM e EPIs – Prevenção de riscos ocupacionais. **Nursing**, São Paulo, p.7, abr. 2000.

FACCHINI, L.A . Por que a doença? A inferência causal e os marcos teóricos de análise. In: ROCHA, L. E.; RIGOTTO, R.M.; BUSCHIMELLI, J.T.P. (Org). **Isto é trabalho de gente?** Vida, doença e trabalho no Brasil. Petrópolis: Vozes, 1994. p.33-55.

FAGUNDES. A. J. S. M. **Descrição, definição e registro do comportamento**. 17.ed. São Paulo: Edicom, 1999. 126p.

FAZENDA, I. C. A . **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. 3.ed. São Paulo: Loyola, 1995.

FERREIRA.A . B. H. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa. Básico**. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 1988. p.483.

FEUERWERKER, L. C. M. Impulsionando o movimento de mudanças na formação dos profissionais de saúde. **Olho Mágico**, Londrina, v.8, n.2, p.4-6, maio/ago. 2001.

FEUERWERKER, L. C. M.; MARSIGLIA, R. Estratégias para mudanças na formação de RHs com base nas experiências IDA/UNI. **Divulgação em Saúde para Debate**, Londrina, n.12, p. 24, jul. 1996.

FEUERWERKER, L. C. M. et al. A construção de modelos inovadores de ensino-aprendizagem – as lições aprendidas pela Rede UNIDA. **Divulgação em Saúde para Debate**, Londrina, n.22, p.49-62, dez. 2000.

FRANCO, A. R. **Estudo preliminar das repercussões do processo de trabalho sobre a saúde dos trabalhadores de um hospital geral**. 1981. 217f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo.

FREIRE, P. **A educação na escola**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1991. p.21-25.

FUJISAWA, D. S. **Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de crianças**. 2000. 143f. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual Paulista, Marília.

GERBERDING, J. L. Management of occupational exposures to bloodborne viruses. **New England Journal of Medicine**, Boston, v.332, p.444-451, 1995.

GERSHON, R. R. et al. Compliance with universal precautions among healthcare workers at three regional hospitals. **American Journal Infection Control**, St. Louis, v. 23, p. 225-236, 1995.

GIMENIZ-PASCHOAL, S. R. **Prevenção de quedas acidentais de bebês: uma intervenção do psicólogo com mães do Setor de Pediatria de um Centro de Saúde**. 1998, 283f. Tese (Doutorado) - Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

GIR, E.; COSTA, F. P. P.; SILVA, A. M. A enfermagem frente a acidentes de trabalho com material potencialmente contaminado na era do HIV. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v.32, n.3, p. 262-272, out. 1998.

GISI, M. L. Os significados de flexibilidade curricular. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v.3, n.2, p.81-86, jul/dez. 1998.

GODOY, C. B. **Avaliação do currículo integrado no curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina: a percepção dos docentes**. 2000. 75f. Monografia (Pós-graduação em Metodologia da Ação Docente). Universidade Estadual de Londrina, Londrina.

GOMES, C. F. **O aleitamento materno e a fonoaudiologia:** tendências curriculares e opiniões de docentes e discentes. 2002. 185f. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual Paulista, Marília.

GOODSON, I. F. **Currículo:** teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.

GUADILHA, C. G. Identificação das mudanças no discurso sobre a universidade latino-americana. In: WARDE, M. J. (Org.). **Dilemas do ensino superior na América Latina.** Campinas: Papirus, 1994. p.59

HARDEN, R. M.; SUSETTE, S.; DUNN, W. R. Educational strategies in curriculum development: the SPICES model. **Medical Education**, Dundee, v.18, p. 284-297, 1984.

HEIDEN, M. S. T. Conhecimento do profissional de enfermagem sobre medidas de biossegurança. FÓRUM MINEIRO DE ENFERMAGEM, 2., 2000: Uberlândia.. **Anais...** Uberlândia :Universidade Federal de Uberlândia, 2000. p. 207-234.

HEILVEIL, I. **Videoterapia** - O uso do vídeo na psicoterapia. Tradução de Maria Silvia Mourão Neto. São Paulo: Summus, 1984. p.13.

HINRICHSEN, S. L. A biossegurança dos profissionais de saúde: um grande desafio. **Prática hospitalar**, São Paulo, v.3, n.14, p. 31-32, mar-abr/2001.

HINRICHSEN, S. L.; NASCIMENTO, L. R. Aids e os profissionais de saúde. In: FERRAZ, E. M. **Infecção em cirurgia.** Rio de Janeiro: Medsi, 1997. Cap. 41, p. 549, 1997.

HIRAZAWA, S. A. **Uma inovação no ensino de enfermagem na Universidade Estadual de Londrina:** Integração das disciplinas de saúde do adulto utilizando a metodologia da Problematização. Londrina, 1998. Mimeografado.

HOEFEL, H. H. K.; SCHNEIDER, L. O. O profissional da saúde na cadeia epidemiológica. In: RODRIGUES, E. A .et al. **Infecção Hospitalar** – prevenção e controle. São Paulo: Sarvier, 1997. Cap. 2, p. 352.

HOEFEL, M. G. ; BALBINOT, L. EPI para digitadores. **Revista Proteção**, São Paulo, v.52, n.38, p.41, abr. 1996.

HOSSNE, W. S. O CEP, o pesquisador e o relator. **Cadernos de Ética em Pesquisa**, v.2, n.2, p. 5-6, fev. 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Centro de Documentação Disseminação de Informações. **Normas de apresentação tabular.** 3 ed. Rio de Janeiro, 1993. 62 p.

ITO, A. ; MARQUES, L. A. R. O ideário UNI, as Declarações de Edimburgo ao PROUNI-LD Fase II. **Olho Mágico**, Londrina, v.2, n.2, p.3, jun.1996.

JACKSON, M. M. Infection precaution: what works and what does not. Certified-Registered. **Nurse Anesthesia**, East Norwalk, v.4, n.2, p. 77-82, 1993.

JEFFE, D. B. Healthcare workers' attitudes and compliance with universal precautions: gender, occupation, and specialty differences. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, New Jersey, v.18, p. 710-12, 1997.

KOIFMAN, L. A. A teoria de currículo e a discussão do currículo médico. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v.22, n.2/3, p.37-47, dez. 1998.

LACAZ, F. A C. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.1, n.5, p.25, set. 2000.

MACHADO, A. A. et al. Risco de infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV) em profissionais de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.26, n.1, p. 54-56, fev. 1992.

MANGINI, C. **A vida na ponta da agulha**. Fonte: JSST 12/99. Disponível em <<http://www.safetyguide.com.br>>. Acesso em: 18 maio 2002.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v.26/27, p.149-158, 1990/1991.

MARQUES, L. A. R. Currículo: bem mais que um documento. **Olho Mágico**, Londrina, v.3, n.12, p. 3, mar.-jun.1997

MARTINS, J. T.; HADDAD, M. C. L. Um novo olhar sobre a educação. **Olho Mágico**, Londrina, v.8, n.2, p.15-16, maio/ago. 2001.

MARZIALE, M. H. P.; RODRIGUES, C. M. A produção científica sobre os acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.10, n.4, p. 571-577, jul.-ago 2002.

McCORMICK, R. D. et al. Epidemiology of hospital sharps injuries a 14 years prospective study in the pré-AIDS and AIDS eras. **American Journal Medical**, New York, v.91, p. 301S-307S, 1991. Supplement 3B.

MENDES, R.; COSTA DIAS, E. Saúde do Trabalhador. In: ROUQUARIOL, M. Z. **Epidemiologia & Saúde**. 4.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1994. p.393.

MEZOMO, J. C. **Qualidade nas instituições de ensino**: apoiando a qualidade total. São Paulo: CEDAS, 1993. p.45.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: HUCITEC, 1992. 185p.

MINAYO-GOMES, C.; FONSECA, S. M.; COSTA, T. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Cadernos de Saúde Pública**, n.13, p.21-32, Suplemento 2. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1997000600003&lng=pt > Acesso em: 02 out.2002

MINISTÉRIO da saúde registra apenas um caso de HIV por punção acidental. **Controle de Infecção**, v.12, n.51, p.3, abr/jun.2002

MONTEIRO, M. S.; CARNIO, A. M.; ALEXANDRE, N. M. C. Acidente de trabalho entre o pessoal de enfermagem de um hospital universitário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.40, n.2/3, p. 89-92, 1987.

MOREIRA, A. F. ; SILVA, T. T. **Currículo, cultura e sociedade.** São Paulo: Cortez, 2000. Cap. 1 Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução, p.7- 38.

MOREIRA, A. F. B. **Currículos e programas no Brasil.** 7.ed. Campinas: Papirus, 2001. Cap.4, p. 192.

MOREIRA, M. A. ; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa – A teoria de David Ausubel.** São Paulo: Moraes, 1982. Cap.1, p.7-15.

MOURA, A. et al. O impacto da intervenção da CCIH na disposição das caixas coletoras de material perfuro-cortante como fator de redução do índice de acidente ocupacional. CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTROLE DE INFECÇÃO E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR, 7., 2000, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2000, p. 111.

NAPOLEÃO, A. A. et al. Causas de subnotificação de acidentes de trabalho entre trabalhadores de enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto. v.8, n.3, p.119-120. jul. 2000.

NOSELLA, P. Trabalho e educação. In: Minayo-Gomez, C. et al (Orgs). **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador.** São Paulo: Cortez, 1989. p.27

NOVAES, H. M. **Ações integradas nos sistemas locais de saúde – SILOS: análise conceitual e apreciação de programas selecionados na América Latina.** São Paulo: PROHASA, 1990. 202p.

O MOVIMENTO da formação de profissionais de saúde no Brasil. **Divulgação em Saúde para Debate**, Londrina, n.22, p. 4-7, dez. 2000.

ODA, L. M.; ROCHA, S. S.; TEIXEIRA, P. AIDS ocupacional: mitos e verdades. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, Brasília, v.23, n.87/88, p. 57-68, 1997.

OLIVEIRA, E. R. Distúrbios relacionados ao álcool em um setor de urgências psiquiátricas. **Cadernos de Saúde Pública**, Goiânia, v.2, n.2, p. 171-9, 1996.

PATTON, M. Q. **Qualitative Evaluation and Research Methods**. London: SAGE, 1990. 89p.

PEDRA, J.A. . **Currículo, conhecimento e suas representações**. Campinas: Papirus, 1997, 2 ed. Cap. 4, p.62.

PINHEIRO, P. Y. M. et al. Acidentes com material biológico em um hospital universitário público. CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTROLE DE INFECÇÃO E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR, 7., 2000, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2000. p. 111.

PINTO, R. V. B.; SILVA, A. L. Infecção ocupacional acidental por HIV entre profissionais de saúde: uma visão atual. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo. v. 50, n.8, p. 956-970, ago. 1993.

PRAÇA, N. S.; GRANDI, J. L. A enfermeira obstétrica e a prevenção no risco ocupacional de contaminação pelo vírus HIV em centro obstétrico. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v.42, n. 1, 2, 3/4, p. 101, jan./dez. 1989.

PRADO, M. A. et al. A equipe de saúde frente aos acidentes com material biológico. **Nursing**, São Paulo, v.2, n.19, p.22-24, dez 1999.

PROCHET, T. C. Lavanderia hospitalar: condições e riscos para o trabalhador. **Nursing**, São Paulo, p. 32-34, set. 2000.

RIBAS, M. H. **Construindo a competência**. São Paulo: Olho D'Água, 2000. p.79.

RIBEIRO FILHO, V.O. Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde. In: FERNANDES, A. T. et al. **Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da saúde**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2000. Cap. 63, p. 1156 –1201. V.2

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1989. p.29-48.

RISCO biológico. Disponível em: <<http://www.riscobiologico.org>> Acesso em:20 mar. 2003

ROCHA, S. et al. Capacitação de recursos humanos em biossegurança: a experiência da FIOCRUZ. CONGRESSO NACIONAL DA REDE UNIDA, 3., 1997, Salvador. **Anais...** Salvador, 1997. p.11-12.

ROJAS, J. E. A. O indivisível e o divisível na história oral. In: MARTINELLI, M. L. (Org.). **Pesquisa qualitativa: um instigante desafio**. São Paulo: Veras, 1999. p. 87-94.

ROMANO, R. A. T. Da reforma curricular à construção de uma nova práxis pedagógica: a experiência da construção coletiva de um currículo integrado. Rio de Janeiro, 1999. 197f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

ROWE, M. P.; GIUFFRE, M. Evaluating needlestick injuries in nursing personnel. **AAOHNJ**, Thorofore, v.39, n.11, p. 503-7, Nov.1991.

SAARI, J. Accident epidemiology. In: KARVONEN, M.; MIKHEV, M. I. **Epidemiology of Occupational Health**. Copenhagen: Organização Mundial da Saúde, 1986. p.299

SACRISTÃN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, p.29.

SACRISTÃN, J. G.; PÉREZ GOMEZ, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000. Cap. 6: O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática, p. 119-148.

SAKAI, M. H. et al. O sentido do processo de avaliação nas metodologias ativas de aprendizagem. **Olho Mágico**, Londrina, v.8, n.1, p.5-7, jan./abr. 2001.

SANTOMÉ, J. T. A. **Globalização e interdisciplinalidade – O currículo integrado**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 275 p.

SANTOS, I. F. **Riscos biológicos: análise e propostas de prevenção no Hospital das Clínicas de Marília – SP**. 2002. 156f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto.

SARQUIS, L. M. M. **Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes: ocorrências entre os trabalhadores de enfermagem**. 1990. 138f. Dissertação (Mestrado) Administração dos Serviços de Enfermagem – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. São Paulo.

SAVIANI, D. **A nova lei da educação: LDB, trajetória, limites e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 1997. p. 229-239.

SCHNEIDER, L. O. D. Evolução de acidentes de trabalho em profissionais de saúde. **Controle de Infecção**, São Paulo, v.6, n.24, p.2, 1994.

SCHRAIBER, L. B. Pesquisa qualitativa em saúde: reflexões metodológicas do relato oral e produção de narrativas em estudo sobre a profissão médica. **Revista Saúde Pública**, v.29, n.1, p. 74, 1995.

SCOTTI, C. T.; AGUILERA, M. G.; SILVA, V. A. Acidente com material biológico: Fatores de risco envolvidos e condutas pós-exposição entre acadêmicos de enfermagem.

2002. 37f. Monografia . Centro Universitário Barão de Mauá.
Ribeirão Preto

SÊCCO, I. A. O. Acidentes de trabalho com material biológico na equipe de enfermagem de hospital escola público de Londrina- PR. 2002. 237f . Dissertação (Mestrado em Saúde coletiva) Universidade Estadual de Londrina. Londrina

SENA, R. R. Novas tecnologias de ensino: desafio e potencialidade. **Olho Mágico**, Londrina,v.6, n.21,p. 07,8, 22, maio 2000.

SHEN, C.; JAGGER, J.; PEARSON, R. D. Risk of needle stick and sharp object injuries among medical students. **AJIC**, p. 435-437, Oct.1999.

SILVA, R. C. A falsa dicotomia qualitativo-quantitativo: paradigmas que informam nossas práticas de pesquisas. In: ROMANELLI, G.; BIASOLI ALVES, Z.M.M. **Diálogos Metodológicos sobre Prática da Pesquisa**. Ribeirão Preto: Legis-Summa, 1998, p. 159- 174.

SILVA, R. F. et al. Acidentes perfuro-cortantes no hospital Governador Celso Ramos: 1922 a 1999. CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTROLE DE INFECÇÃO E EPIDEMIOLOGIA HOSPITALAR, 7., 2000, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte, 2000, p. 112.

SILVA, R. F. **Prática educativa transformadora: a trajetória da unidade educacional de Interação Comunitária**. 2000. 143 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública). Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo.

SILVA, T. **Currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. p. 13.

SILVA, T. T. Educação, trabalho e currículo na era do pós-trabalho e da pós-política. In: FERRETI, C.; SILVA J. R., J. R.; OLIVEIRA, M. R. N. S. (Org). **Trabalho, formação e currículo**. Para onde vai a escola? São Paulo: Xamã, 1999, p. 77.

SOLTIS, J. F. Prefácio. In: DOLL J. R, E. **Currículo**: uma perspectiva pós-moderna. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997, p. xi.

SOUZA, A. C. S. **Risco biológico e biossegurança no cotidiano de enfermeiros e auxiliares de enfermagem**. 2001. 184f. Tese (Doutorado), Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. São Paulo.

SOUZA, M. **Acidentes ocupacionais e situações de risco para a equipe de enfermagem**: um estudo em cinco hospitais do município de São Paulo. 1999. 163f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo.

TAKAHASHI, O. C. et al. **Currículo do Curso de Enfermagem**. Londrina, 1995. p. 58. Mimeografado.

TANCREDI, F. B.; FEURWERKER, L. C. M. Impulsionando o movimento de mudanças na formação dos profissionais de saúde. Londrina. **Olho Mágico**, v.8, n. 2, mai/ago.2001, p. 11.

TEIXEIRA, C. F.; PAIM, J. S. Políticas de formação de recursos humanos em saúde: conjuntura atual e perspectiva. **Divulgação em Saúde para Debate**, Londrina, v. 12, p. 19- 23, 1996.

TEIXEIRA, P.; VALLE, S. **Biossegurança**: uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1996. 362p.

TOLEDO JÚNIOR, A. C. C. et al. Conhecimento, atitudes e comportamentos frente ao risco ocupacional de exposição ao HIV entre estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 6p. Capturado em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86821999000500007&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 02 abr. 2003.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em Educação. São Paulo: Atlas, 1987, 175 p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Departamento de Enfermagem.. **Internato de Enfermagem**. Londrina: 2000. Mimeografado.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. Coordenação de Assuntos de Ensino e Graduação. **Processo n. 192/99** – fixa o currículo mínimo do curso de enfermagem implantado a partir de 2000. Londrina: UEL, 1999.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **Relatório de Gestão dos Órgãos Suplementares 1998/1999**. Londrina: UEL, 2000b.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA. **UEL em Dados**. Londrina: UEL, 2000a. Folder.

VALENTE, S. M. P. Do currículo às diretrizes curriculares. **Olho Mágico**, Londrina, v. 5, n.20, p.6-7, out.1999.

VALLIN,C. **Proibido dar aula**. Disponível em:
<<http://www.edutecnet.com.br/Textos/Alia/MISC/edvallin.htm>>. Acesso em: 06 mai.1999.

VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e projeto educativo** – elementos metodológicos para elaboração e realização. São Paulo: Libertad, 1995. Cap. 2, p.95.

ZOBOLI, E. L. C. P. A bioética e a enfermagem do trabalho. In: CARVALHO, G.M. et al. **Enfermagem do Trabalho**. São Paulo: EPU, 2001. Cap. 7, p. 79- 95.

ZOCCHIO, A. **Prática da prevenção de acidentes – ABC da segurança do trabalho.** São Paulo, Atlas, 1976.

ZUCKERMAN, A. J. Occupational exposure to hepatitis B vírus and human immunodeficiency vírus: a comparative risk analysis. **AJIC**, v. 23, p. 286-289, 1995.

APÊNDICE A - Termo de Esclarecimento

Nome do estudo: **“Enfermagem e acidentes com material biológico: aspectos teóricos e práticos da formação e opiniões de docentes e discentes”.**

I- Informações aos voluntários

1- Justificativa e objetivos da pesquisa:

A realização dessa pesquisa é decorrente do desenvolvimento de um projeto de Mestrado em Educação, vinculado à Universidade Estadual Paulista – UNESP/Marília-SP. Tal pesquisa considera que o hospital, enquanto local de formação e atuação de enfermeiros, propicia vários riscos para acidentes, especialmente os com material biológico e, conseqüentemente, riscos de danos à saúde. Embora exista um conjunto de normas preconizadas para evitar a exposição dos profissionais da saúde a microrganismos causadores de doenças, nem sempre essas normas são adotadas, bem como não se tem estudos que analisam como o enfermeiro está sendo formado para lidar com tais riscos. Assim, a realização de um estudo como esse que você está sendo convidado a participar tem como principal objetivo analisar aspectos teóricos e práticos do processo de formação dos alunos do curso de graduação em Enfermagem sobre acidentes biológicos e conhecer as opiniões que docentes e discentes têm sobre o assunto. Com os resultados a serem obtidos, espera-se contribuir com a otimização da formação em enfermagem e com a prevenção de acidentes com material biológico e dos decorrentes agravos à saúde.

2- Procedimentos a serem utilizados:

Para a realização da pesquisa, os alunos e docentes de Enfermagem serão convidados a participar de entrevistas individuais. Os dados coletados nesta pesquisa não serão divulgados de modo a identificar os sujeitos.

Se o voluntário desejar não mais participar da pesquisa, será respeitado seu desejo. Se houver desejo de conhecer os resultados da pesquisa, será fornecido uma cópia do trabalho a quem a solicitar.

Caso você aceite participar, solicitamos que nos seja **autorizado formalmente**, por meio de assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B).

Agradecemos sua colaboração,

Dra. Sandra Regina Gimenez-Paschoal
Belei

Orientadora da Pesquisa

Enfa. Renata Aparecida

Orientanda

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Nome do estudo:: **“Aspectos teóricos e práticos da formação e opiniões de docentes e discentes de Enfermagem sobre acidente com material biológico”.**

I- INFORMAÇÕES AO VOLUNTÁRIO

1- Justificativa e objetivos da pesquisa:

A realização dessa pesquisa é decorrente do desenvolvimento de um projeto de Mestrado em Educação, vinculado à Universidade Estadual Paulista – UNESP/Marília-SP.

São vários os riscos durante a execução do trabalho em instituições de saúde, quais sejam físicos, químicos, ergonômicos, psicossociais e biológicos, os quais podem ocasionar acidentes e doenças ocupacionais, rompendo assim a cadeia que liga o homem ao trabalho, ou seja, à sua sobrevivência, seu status, sua aceitação social.

Vários estudos têm mostrado a ocorrência de acidentes de trabalho em profissionais da saúde durante o exercício de suas atividades, e o risco associado de desenvolvimento de doenças infecciosas como a hepatite B, a hepatite C e a síndrome da imunodeficiência humana adquirida (AIDS), enfermidades graves e causadas por microrganismos que muitas vezes não são reais para alguns profissionais por não serem visíveis, possuindo um valor abstrato e pequeno. Biossegurança pode ser definida como um conjunto de normas preconizadas para evitar a exposição dos profissionais da saúde a microrganismos causadores de doenças. Sendo assim, essa pesquisa é muito importante para o entendimento de como e por quê esses acidentes ocorrem tão freqüentemente na Enfermagem e como poderão ser reduzidos futuramente.

A realização de um estudo como esse que você está sendo convidado a participar tem como principal objetivo analisar o processo de formação sobre Biossegurança dos alunos e profissionais do curso de graduação em Enfermagem.

2- Procedimentos a serem utilizados:

A- Será acompanhado um grupo de docentes envolvidos com o tema biossegurança, docente supervisor de estágio e alunos do terceiro ano de Enfermagem que acabaram de concluir um estágio curricular desenvolvido em uma unidade hospitalar. A escolha deste grupo será por meio de sorteio. A unidade hospitalar foi escolhida por ser o local de estágio dos alunos do terceiro ano determinado pelo Departamento de Enfermagem e por ser um local onde freqüentemente ocorrem acidentes com material biológico. Para participar desta etapa da pesquisa todos os sujeitos deverão autorizar por escrito, após a leitura do Termo de Esclarecimento.

B- Posteriormente, os mesmos sujeitos serão entrevistados de forma individual. As entrevistas seguirão um roteiro pré-estabelecido e serão gravadas e depois transcritas. Também os docentes do Módulo 06, assim como o docente coordenadora deste módulo serão entrevistados.

C- As falas obtidas durante as gravações serão transcritas, analisadas e categorizadas.

3- Desconforto:

Durante as entrevistas os participantes poderão se sentir constrangidos pela presença do gravador.

4- Benefícios esperados:

As pessoas que tiverem interesse poderão solicitar uma cópia dos resultados da pesquisa. Cópias da pesquisa serão colocadas à disposição nas Bibliotecas da Universidade e Departamento de Enfermagem para posterior consulta.

5- Confiabilidade do estudo:

Os voluntários em hipótese alguma terão sua identidade divulgada para outras pessoas ou entidades, além daquelas que participam efetivamente do acompanhamento dessa pesquisa. Também serão mantidos em sigilo todas as informações obtidas e que estejam relacionadas com a privacidade dos voluntários. Se posteriormente o voluntário desejar não mais participar da pesquisa, será respeitado seu desejo.

6- Acesso às informações obtidas

Os pesquisadores e a Comissão de Ética que aprovou este estudo, comprometem-se a fornecer aos participantes da pesquisa e a alunos, docentes e doutros que possam se beneficiar todas as informações que venham a ser obtidas durante a pesquisa.

II- CONSENTIMENTO

Eu, _____, após ter lido e entendido todas as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a esse estudo com a Enfa. Renata Aparecida Belei, concordo voluntariamente em participar do mesmo. Atesto também o recebimento das "Informações aos Voluntários", necessário para minha compreensão do estudo.

_____ Data: __/__/__
Assinatura do voluntário

Eu, Enfa. Renata Aparecida Belei, declaro que forneci todas as informações referentes ao estudo ao voluntário.

_____ Data: __/__/__
Renata Aparecida Belei

APÊNDICE C - Carta de apresentação aos juízes para avaliação dos instrumentos utilizados nas entrevistas

Londrina, 20/08/02

Prezado (a) Senhor (a) Professor (a),

Gostaria de solicitar a colaboração de Vossa Senhoria para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de mestrado junto ao programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Marília.

O objetivo desta fase da pesquisa é conhecer as opiniões de docentes e de discentes do Curso de Graduação em Enfermagem acerca do tema Biossegurança, dentro do currículo integrado.

Neste sentido, solicito a Vossa Senhoria a colaboração para ser juiz na análise dos instrumentos que pretendo utilizar para alcançar tal objetivo.

O Instrumento I (APÊNDICE D) é formado pelo roteiro de entrevista para docentes que ministram o módulo 6 (que contempla o tema Biossegurança), o Instrumento II (APÊNDICE E) para alunos do curso de Enfermagem que já passaram por este módulo e o III (APÊNDICE F) é o roteiro para a docente coordenadora do módulo 6 e que participou das mudanças curriculares vivenciadas pelo curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina.

Sendo assim, solicito a Vossa Senhoria que avalie criteriosamente estes 3 instrumentos levando em conta alguns aspectos arrolados a seguir e os que achar conveniente:

A- Aspectos gerais dos 3 instrumentos:

- 1- Os termos utilizados são compreensíveis?
- 2- Os termos são adequados à população a que se destina?
- 3- Há termos que podem gerar dificuldade de interpretação?
- 4- Quais termos?
- 5- Os instrumentos I, II e III favorecem o envolvimento do entrevistado para responder as questões durante a entrevista?
- 6- Quais suas impressões sobre o conteúdo e forma de cada instrumento?

B- Aspectos específicos dos Roteiros de Entrevista (Instrumentos I, II e III):

- 1- As perguntas contribuem para se alcançar o objetivo proposto?
- 2- Algum aspecto dos roteiros sugere parcialidade?*
- 3- As perguntas permitem que o entrevistado manifeste sua real opinião sobre o assunto pesquisado?

*Parcialidade: Qualidade de parcial; que é favorável a uma das partes; que não julga ou não opina com isenção; partidário de alguém (FERREIRA, 1988, p. 483).

Além dos aspectos acima relacionados, Vossa Senhoria tem total liberdade para formular quaisquer comentários que julgar necessários.

Informo antecipadamente que sua identidade será mantida em sigilo absoluto quando da divulgação da pesquisa.

Finalmente, solicito que após a análise dos instrumentos, as considerações sejam feitas por escrito e entregues à minha pessoa.

Sem mais para o momento, agradeço Vossa atenção e coloco-me à disposição, bem como minha orientadora, para esclarecimentos adicionais.

Agradeço antecipadamente Vossa colaboração.
Cordialmente,

Enfermeira Renata Aparecida Belei
Mestranda

Doutora Sandra Regina Gimeniz-Paschoal
Orientadora

APÊNDICE D - Roteiro de Entrevista Para Docentes de Enfermagem

I- Entrevista:

- 1- Você já ouviu falar sobre acidente com material biológico?
- 2- O que ouviu?
- 3- Onde ouviu?
- 4- Quando?
- 5- De quem ouviu?
- 6- Você recebeu orientação sobre esse tema na sua formação profissional?
- 7- Você recebeu orientação sobre esse tema na sua formação pessoal?
- 8- Você tem dúvidas sobre esse tema?
- 9- Quais dúvidas?
- 10- Por que você acha que essas dúvidas ainda existem?
- 11- Você tem abordado esse tema em suas atividades de ensino?
- 12- Considerando a abordagem teórica e prática, de que forma esse assunto é ministrado aos alunos ?
- 13- Você usa outros assuntos para falar deste tema em suas aulas?
- 14- Quais assuntos?
- 15- Você aborda esse tema em atividades de outros módulos?
- 16- Quais módulos?
- 15- O conteúdo de Biossegurança é ofertado no módulo 6. Você acha que é a melhor época para ser ministrado aos alunos?
- 16- Por que?
- 17- Você acha que ele está pertinente dentro do módulo 6 ?
- 18- Por que?
- 19- Esse conteúdo poderia ser dado em outro módulo?
- 20- Em qual módulo?
- 21- Você acha que ao final do módulo 6, que aborda em síntese os conceitos de Biossegurança, o aluno apreendeu estes conceitos?
- 22- Por que ?
- 23- Você acha que o aluno consegue aplicar estes conceitos na prática hospitalar?
- 24- Por que?
- 25- Você já se acidentou alguma vez com material biológico?
- 26- Quando?
- 27- Como foi o acidente ?
- 28- Onde foi o acidente ?
- 29- Por que esse acidente aconteceu?
- 30- Quantas vezes isso já ocorreu ?
- 31- O acidente foi notificado?
- 32- Por que?
- 33- Como foi para você ter se acidentado com material biológico?
- 34- Você já viu alguém se acidentar com material biológico?
- 35- Quando?
- 36- O acidente foi com quem ?
- 37- Como foi o acidente ?
- 38- Onde foi o acidente ?
- 39- Por que esse acidente aconteceu?
- 40- Quantas vezes isto já ocorreu ?
- 41- O acidente foi notificado?
- 42- Por que?
- 43- O que significou para você a experiência de ver alguém se acidentar?
- 44- O que você acha que facilita a ocorrência dos acidentes com material biológico?

- 45- O que você acha que ajudaria a diminuir a ocorrência desses acidentes?
- 46- Qual situação (ões) você considera de risco para a ocorrência de um acidente com material biológico?
- 47- No último estágio que você supervisionou, você acha que você esteve em alguma situação de risco para um acidente com material biológico?
- 48- Qual situação?
- 49- E você acha que nesse estágio alguma outra pessoa esteve em situação de risco para um acidente com material biológico?
- 50- Qual situação?
- 51- Por que você considerou uma situação de risco?

II- Dados de Identificação

- 1-Data: ____/____/____
- 2- Sexo () F () M
- 3- Idade _____
- 4-Tempo de Formação _____
- 5-Disciplina ou Estágio que ministra: _____
- 6-Antes do cargo de docente já havia trabalhado em alguma instituição de saúde? ()
Sim () Não
- 7-Em qual profissão? _____
- 8- Por quanto tempo? _____

APÊNDICE E - Roteiro de Entrevista Para Discentes de Enfermagem

I- Entrevista:

- 1-Você já ouviu falar sobre acidente com material biológico?
- 2- O que ouviu?
- 3- Onde ouviu?
- 4-Quando?
- 5-Com quem ouviu?
- 6- Você recebeu orientação sobre esse tema no seu curso de Enfermagem?
- 7-Você recebeu orientação sobre esse tema na sua formação pessoal?
- 8- Você tem dúvidas sobre esse tema?
- 9- Quais dúvidas?
- 10-Por que você acha que essas dúvidas ainda existem?
- 11- Os docente tem abordado esse tema em suas disciplinas?
- 12- Considerando a abordagem teórica e prática, de que forma esse assunto é ministrado aos alunos ?
- 13-Os docentes usam outros assuntos para falar desse tema em suas aulas?
- 14- Quais assuntos?
- 15- O conteúdo de Biossegurança é ofertado no módulo 6. Você acha que é a melhor época para ser ministrado aos alunos?
- 16-Por que?
- 17- Você acha que ele está pertinente dentro do módulo 6 ?
- 18-Por que?
- 19-Esse conteúdo poderia ser dado em outro módulo?
- 20- Em qual módulo?
- 21- Você acha que ao final do módulo 6, que aborda em síntese os conceitos de Biossegurança, o aluno apreendeu esses conceitos?
- 22- Por que ?
- 23- Você acha que o aluno consegue aplicar esses conceitos na prática hospitalar?
- 24- Por que?
- 25- Você já se acidentou alguma vez ?
- 26- Quando?
- 27- Como foi o acidente ?
- 28- Onde foi o acidente ?
- 29- Por que esse acidente aconteceu?
- 30- Quantas vezes isso já ocorreu ?
- 31- O acidente foi notificado?
- 32- Por que?
- 33- Como foi para você ter se acidentado?
- 34- Você já viu alguém se acidentar com material biológico?
- 35-Quando?
- 36- O acidente foi com quem ?
- 37- Como foi o acidente ?
- 38- Onde foi o acidente ?
- 39- Por que esse acidente aconteceu?
- 40- Quantas vezes isto já ocorreu ?
- 41- O acidente foi notificado?
- 42- Por que?
- 43- O que significou a experiência de ver alguém se acidentar?
- 44- O que você acha que facilita a ocorrência dos acidentes com material biológico?
- 45- O que você acha que ajudaria a diminuir a ocorrência desses acidentes?

46- Qual situação (ões) você considera de risco para a ocorrência de um acidente com material biológico?

47- No último estágio que você fez, você acha que você esteve em alguma situação de risco para um acidente com material biológico?

48- Qual situação?

49- E você acha que nesse estágio alguma outra pessoa esteve em situação de risco para um acidente com material biológico?

50- Qual situação?

51- Por que você considerou uma situação de risco?

II- Dados de Identificação

1-Data: ____/____/____

2- Sexo () F () M

3- Idade _____

4-Ano do curso _____

5-Já trabalhou em instituições de saúde antes de cursar Enfermagem?

() Sim () Não

1.6-Em qual profissão? _____

7-Por quanto tempo? _____

**APÊNDICE F - Roteiro de entrevista para o docente coordenador
do módulo 6**

I- Entrevista:

A- No currículo integrado do curso de enfermagem da UEL, a aprendizagem é centrada no professor ou no estudante?

A1- Qual o grau de intensidade? Aponte no quadro para classificação do currículo qual número representa melhor a resposta a esta pergunta.

B- Neste currículo integrado, a aprendizagem é com base na coleta de informações ou em problemas?

B1- Qual o grau de intensidade? Aponte no quadro para classificação do currículo qual número representa melhor a resposta a esta pergunta.

C- Neste currículo, o ensino é com base em disciplinas ou é integrado?

C1- Qual o grau de intensidade? Aponte no quadro para classificação do currículo qual número representa melhor a resposta a esta pergunta.

D- No currículo integrado do curso de enfermagem da UEL, a educação é com base no hospital ou na comunidade?

D1- Qual o grau de intensidade? Aponte no quadro para classificação do currículo qual número representa melhor a resposta a esta pergunta.

E- O programa é uniforme (padrão) ou eletivo neste currículo?

E1- Qual o grau de intensidade? Aponte no quadro para classificação do currículo qual número representa melhor a resposta a esta pergunta.

F- No currículo integrado, a abordagem do programa é com base em oportunidades ou é planejada?

F1- Qual o grau de intensidade? Aponte no quadro para classificação do currículo qual número representa melhor a resposta a esta pergunta.

CONTINUAÇÃO

Quadro 1 - Roteiro para análise do currículo integrado por meio do modelo SPICES

Estratégias Educacionais I	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca	Nunca
A- Aprendizagem centrada no aluno					
B- Aprendizagem com base em problemas					
C- Ensino integrado					
D- Educação com base na comunidade					
E- Programa eletivo					
F- Abordagem planejada					
ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS T	Sempre	Quase sempre	Às vezes	Quase nunca	Nunca
A- Aprendizagem centrada no professor					
B- Aprendizagem baseada em coleta de informações					
C- Ensino com base em disciplina					
D- Educação com base hospitalar					
E- Programa padrão (uniforme)					
F- Programa com base na aprendizagem por oportunidade					

II- Dados de Identificação

- 1-Data: ____/____/____
- 2- Sexo () F () M
- 3- Idade_____
- 4-Tempo de Formação _____
- 5-Disciplina ou Estágio que ministra: _____
- 6-Antes do cargo de docente já havia trabalhado em alguma instituição de saúde? ()
Sim () Não
- 7-Em qual profissão? _____
- 8- Por quanto tempo? _____

**APÊNDICE G- Carta de apresentação aos juizes para
codificação de categorias**

Londrina, ____ de _____ de 2003

Prezado (a) Senhor (a) Professor (a),

Gostaria de solicitar a colaboração de Vossa Senhoria para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de mestrado junto ao programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Marília.

O objetivo desta fase da pesquisa consiste em julgar as categorias criadas a partir da transcrição das falas de docentes e discentes de enfermagem, obtidas por meio de entrevista realizada com auxílio de aparelho gravador. As entrevistas foram realizadas com estudantes que haviam acabado de realizar estágio em uma unidade hospitalar e docentes que participaram das discussões do tema acidente com material biológico com estes mesmos alunos, em período anterior ao do estágio curricular e com o docente que supervisionou o referido estágio.

Gostaria, então, de solicitar a Vossa Senhoria a colaboração para ser juiz na análise das categorias. Para tanto, solicito o preenchimento dos campos à frente das frases "recortadas" das entrevistas transcritas, aplicando a numeração correspondente à categoria que julgar mais adequada e correspondente à frase. Caso não haja possibilidade de codificação com nenhuma das categorias criadas, favor anotar no espaço ao lado do quadro. Se houver sugestão para modificar as já existentes, fica a critério de Vossa Senhoria.

Informo que sua identidade, bem como a identidade dos sujeitos e instituição pesquisados, serão mantidos em sigilo absoluto quando da divulgação da pesquisa..

Sem mais para o momento, agradeço a atenção e coloco-me para demais esclarecimentos.

Cordialmente,

Enfermeira Renata Aparecida Belei.



