

MARIA DAGMAR DA ROCHA GASPAR

**A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO: GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**MESTRADO EM EDUCAÇÃO
PUCPR**

**CURITIBA
2006**

MARIA DAGMAR DA ROCHA GASPAR

**A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO: O GERENCIAMENTO DE
RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção ao título de Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Pura Lúcia Oliver Martins.

**CURITIBA
2006**



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Centro de Teologia e Ciências Humanas

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DISSERTAÇÃO N.º 390
DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE**

Maria Dagmar da Rocha Gaspar

Aos quatro dias do mês de julho do ano de dois mil e seis, reuniu-se no Auditório Thomas Morus - 2º andar, do Centro de Teologia e Ciências Humanas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelos professores: Prof.ª Dr.ª Pura Lucia Oliver Martins, Prof.ª Dr.ª Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo e Prof.ª Dr.ª Maria Lourdes Gisi para examinar a Dissertação da candidata Maria Dagmar da Rocha Gaspar, ano de ingresso 2005, do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado, Linha de Pesquisa Teoria e Prática Pedagógica na Formação de Professores. A mestranda apresentou a dissertação intitulada " *A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO: GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL*", que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 10h.40min. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: *Tendo em vista a relevância do tema e a qualidade do trabalho, a banca recomenda a sua divulgação em periódicos das áreas da Saúde e da educação, como também em eventos científicos.*


Presidente:

Prof.ª Dr.ª Pura Lucia Oliver Martins 

Convidado Externo:

Prof.ª Dr.ª Iolanda Bueno de Camargo Cortelazzo 

Convidado Interno:

Prof.ª Dr.ª Maria Lourdes Gisi 


Prof.ª Dr.ª Marilda Aparecida Behrens
Diretora do Programa de Pós-Graduação em Educação
PPGE/PUCPR

Dedico este trabalho às pessoas mais marcantes em minha vida:

Minha mãe Francisca, por me ensinar que o amor é paciente, tudo crê, espera e realiza...

À minha tia Teresinha (Tetê) por ter me ensinado que o trabalho e dedicação abrem novos horizontes para a vida;

Ao meu filho Guilherme e minha prima Valdênia, porque pensar neles me fez ajudar a lutar para realizar meus sonhos.

Àqueles que embora ainda sejam uma minoria luta pela preservação da natureza e também da vida humana.

AGRADECIMENTOS

Esta pesquisa, fruto das minhas reflexões sobre a relação ensino de enfermagem e conservação do meio ambiente, não teria sido possível sem a colaboração coletiva, realizada direta ou indiretamente de algumas pessoas e instituição durante os momentos mais difíceis de sua consecução. Por isso quero expressar meu reconhecimento a todas as pessoas que fizeram possíveis a concretude deste caminhar rumo ao título de mestre.

Quero expressar meu agradecimento à Santa Casa de Misericórdia por ter facilitado o tempo disponível e custeado às minhas despesas e, neste caso, especificamente à Gerente Administrativa Scheila T. Mainardes por ter favorecido o desenvolvimento desta pesquisa.

À enfermeira Sandra Maria Bastos Pires, pela preciosa amizade que me incentivou e apoiou-me durante essa jornada, contribuindo, assim, para a superação dos momentos mais difíceis.

Uma palavra especial à professora doutora orientadora Pura Lúcia Oliver Martins pelos esforços empreendidos, ajuda valorosa e paciente partilhando sua rica experiência comigo. Eternamente serei grata pelos seus ensinamentos; meu maior e sincero agradecimento.

Aos professores do Mestrado em Educação por terem me ajudado a trilhar uma etapa importante de minha vida; agradeço pela dedicação e principalmente por terem dividido comigo seus conhecimentos.

Às amigas do mestrado **Marlene H. Zimmerman e Lídia Dalgallo Zarpellon**, por terem compartilhado comigo a verdadeira amizade e me incentivando a buscar o conhecimento. Partilharam à ajuda mútua e as suas ricas experiências.

Aos amigos e colegas enfermeiras, pela vibração em relação a esta jornada, em especial a Enfermeira docente Elaine C. Rinaldi por me permitir compartilhar de tão verdadeira amizade e pelos exemplos de perseverança e dedicação.

Aos meus irmãos, uma palavra especial ao José Antônio do Nascimento a quem compartilhei minhas dificuldades financeiras e cansaço.

É indispensável, por outro lado destacar os nomes de colegas da universidade em que irei trabalhar, assim, um especial agradecimento as Professora

Arlete Bernini Fernandes e Silva, Ana Cláudia Oleniki, Ana Paula X. Ravelli, Sônia Tosato e a Carmen Antônia S. Ito.

Aqueles que participaram da pesquisa, pela concessão de informações valiosas para a realização deste estudo, em especial os alunos do curso de enfermagem.

A Deus, por ter me dado a vida, saúde, sabedoria e força para persistir até o término deste. Obrigada Senhor!

A sabedoria contém tudo. Por isso, o sábio, com plena consciência da inviabilidade do conhecimento absoluto, sente-se distante dele, não incorrendo na insensatez da presunção de não se reconhecer ignorante. João Isaac, 1989

RESUMO

“A Educação Ambiental na Formação Profissional do Enfermeiro” é um estudo exploratório descritivo de caráter qualitativo com o objetivo de verificar, a partir da análise da disciplina Saúde Ambiental do curso de enfermagem, a contribuição da mesma na formação inicial do enfermeiro no que se refere à discussão dos resíduos de serviços de saúde. A pesquisa inclui a visão dos alunos de enfermagem do último ano acerca da abordagem da problemática dos resíduos de serviços de saúde na referida disciplina. Também inclui a visão dos enfermeiros docentes sobre os resíduos hospitalares nos diferentes âmbitos do processo de formação do enfermeiro. Fizeram parte como sujeitos desta pesquisa docentes e alunos do curso de enfermagem de duas instituições de Ensino Superior das cidades de Ponta Grossa e Curitiba, Paraná. Os dados foram coletados mediante entrevista semi-estruturada, grupo focal e análise de documento, os quais foram analisados segundo a técnica da Análise de Conteúdo de Bardin. Os resultados mostraram que, para os docentes e discentes, o ensino dos conteúdos referentes aos resíduos precisa passar por mudanças, pois ambos demonstraram ter noções insuficientes para o manejo dos RSS; os enfermeiros docentes expressaram a necessidade de articular o processo da abordagem dos resíduos em suas disciplinas durante a formação inicial do enfermeiro. O estudo revelou que a abordagem dos resíduos na Disciplina de Saúde Ambiental pode desencadear mudanças no processo de ensino-aprendizagem nos cursos de enfermagem.

Palavras-chave: Saúde Ambiental. Formação Profissional. Enfermeiro. Resíduo de serviço de saúde.

ABSTRACT

“The environmental education in the Professional Formation of the Nurse” is a descriptive exploratory study of qualitative approach with the main aim of verifying, from the analysis of the Environmental Health subject of the nursing course, the contribution of the this subject in the initial formation of the nurse in relation to the residues of health services. The research includes the students’ outlook of the last year of nursing course, concerning the problem of having residues of health services in the related subject. It also includes the nursing teachers’ outlook about the hospital residues in the different scopes of the process of nursing formation. They had been acting as subjects of this research, teachers and students of Nursing course of two superior education institutions of Ponta Grossa and Curitiba cities, state of Paraná. Half-structured interview, focalised group and document analysis composed the data. It was analysed by the Bardin Content Analysis technique. The results showed that, for the professors and students, the education of the residues content needs to change, because both showed insufficient knowledge for the handling of the RSS; the nursing teachers expressed the necessity to articulate the residues process in their discipline during the initial formation of the nurse. The study revealed that the residues approach in Environmental Health subject could bring changes to the teaching learning process of nursing courses.

Key-words: Environmental health, professional formation, nurse, health service residue.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 RESÍDUOS HOSPITALARES: UMA PREOCUPAÇÃO PARA OS FORMADORES DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO.....	16
3 A ENFERMAGEM NO CONTEXTO HISTÓRICO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL	27
4 O PERCURSO METODOLÓGICO.....	45
4.1 - Grupo Focal.....	46
4.2 O Grupo Focal em realização	49
4.3 Entrevista semi-estruturada – Docente – Instituição “Anjo Verde.....	50
4.4 Análise dos projetos pedagógicos das instituições envolvidas na pesquisa....	51
5 SAÚDE AMBIENTAL: UMA PREOCUPAÇÃO DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE ENFERMEIROS?	52
6 A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NO CONTEXTO COSMOLÓGICO: O QUE DIZEM OS ALUNOS	62
7 O LUGAR DOS PROBLEMAS DE RESÍDUOS HOSPITALARES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES ENFERMEIROS	78
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
APÊNDICE A – PERGUNTAS ELABORADAS PARA COLETA DOS DADOS.....	101
APÊNDICE B – CONVITE ELABORADO PARA PROFESSORES E ALUNOS.....	105
APÊNDICE C – AMBIENTE GRUPO FOCAL	107
APÊNDICE D – PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES GRUPO FOCAL	109
ANEXO 1 – GRADE CURRICULAR DO CURSO DE ENFERMAGEM.....	111
ANEXO 2 – TERMO LIVRE E ESCLARECIDO.....	116
ANEXO 3 – MENSAGEM REFERENTE À SAÚDE AMBIENTAL (CRACHÁS).....	118
ANEXO 4 – APROVAÇÃO – COMISSÃO DE ÉTICA	121
ANEXO 5 – FOLHETO EDUCATIVO – MEIO AMBIENTE (CURITIBA-PR).....	123
ANEXO 6 – RESOLUÇÃO 306	133

1 INTRODUÇÃO

*“Não somos responsáveis apenas pelo que fazemos,
mas também pelo que deixamos de fazer”.*
(Molière, 2006)

O impacto ambiental devido ao excesso de consumo e a progressiva produção de resíduo relacionado ao estilo de vida da civilização moderna e a questões éticas e políticas envolvidas tem sido uma preocupação mundial neste início de século. Nessa perspectiva, Ferreira¹ in Silva (2004, p.29) apresenta a estimativa de produção mundial de resíduos que representa de um a dois bilhões de toneladas de lixo por ano.

A Problemática Ambiental, como a poluição e degradação do meio ambiente, a crise de recursos naturais, energéticos e de alimentos surgiu, no final do século XX, resultante do processo histórico do qual emerge a ciência moderna e a Revolução Industrial.

Dentre os diversos tipos de resíduos produzidos pelas atividades humanas, os resíduos de serviços de saúde² (RRS) têm sido objeto de preocupações desde longa data. Vários microorganismos presentes nesses resíduos, na maioria das vezes, indicam-lhes um potencial de risco à saúde ocupacional, aos índices de infecção hospitalar e ao meio ambiente, quando manipulados e lançados no solo sem os cuidados mínimos.

Segundo a ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS, 2000), existem hoje “perigos tradicionais e modernos” decorrentes das relações entre o meio ambiente e a saúde. Os primeiros estão relacionados à pobreza e ao subdesenvolvimento: falta de acesso à água potável e ao saneamento básico em geral, contaminação dos alimentos por microorganismos patogênicos,

¹ FERREIRA, J. A. Resíduos sólidos e lixo hospitalar: uma discussão ética. Cad. Saúde Pública, v. 11, nº. 2, p. 314-20, abr./jun. 1995.

² Resíduo é tudo o que é gerado como consequência não desejada de uma atividade humana e, em geral, de qualquer ser vivo. Já os resíduos (RRS) são os produtos residuais resultante de atividades exercidas pelos estabelecimentos de saúde. Sua peculiaridade pode determinar risco à saúde pública e ao meio ambiente, quando imprópriamente tratado, armazenado, transportado e destinado inadequadamente. (ARMOND e AMARAL, 2001, p. 734).

catástrofes naturais como inundações, terremotos e secas, eliminações inadequadas dos resíduos sólidos, entre outros. Já os “perigos modernos” relacionam-se com o desenvolvimento insustentável, que traz, como consequência, a poluição do ar, da água e do solo, desmatamentos e mudanças climáticas.

Com efeito, a problemática ambiental gerou mudanças globais nos sistemas socioambientais complexos que afetam as condições de sustentabilidade do planeta, necessitando de medidas ecológicas e princípios éticos e sociais para a gestão democrática dos recursos naturais.

Nunca se falou tanto de crise, crise generalizada a nível mundial, que assusta a vida do planeta. No século XXI, a crise ambiental tem um significado especial. A maioria dos países do terceiro mundo não têm acesso à água potável, e ainda quando o têm, são acometidos por múltiplos problemas de saúde, como malária, hepatite, diarreia, cólera, lepra, entre outras, devidos à contaminação da mesma pelo descarte inadequado do lixo doméstico e hospitalar.

Os sinais de terror nos cercam hoje em escala global. O aquecimento global, o esgotamento do ozônio, o lixo e outros processos de patologias ecológicas fazem com que nós, como educadores, busquemos alternativas para enfrentar os perigos com que a humanidade e o planeta se deparam. Concordo com Lerner e seus colaboradores (2004, p.185), quando os mesmos expressam:

Há problemas enormes que terão de ser enfrentados pelo planeta como um todo, pois sabemos que as florestas tropicais se reduzem em quinze milhões de hectares por ano; 31 milhões de hectares de países industrializados se deterioram devido à poluição do ar; os lençóis freáticos secam à medida que a demanda por água aumenta a cima da velocidade de reposição; a extinção de espécie vegetal e animais podem desaparecer nos próximos 20 anos.

No início da minha carreira docente e como enfermeira assistencial, eu não tinha a noção de quanto a enfermagem gerava resíduos em decorrência dos procedimentos realizados nos pacientes. Naquele período, eu não conseguia perceber que, uma vez faltando o correto gerenciamento dos lixos, isso poderia resultar em graves danos ambientais.

Hoje, percebo essa falta como uma limitação da minha formação inicial no curso de graduação, uma vez que essa questão não foi abordada dentro do currículo de enfermagem da universidade onde estudei.

No entanto, esta problemática está presente na minha prática profissional desde a conclusão da minha formação em enfermagem, em 1995. Como enfermeira da comissão de controle de infecção hospitalar, tenho desenvolvido atividades assistenciais diretas e indiretas ao paciente em uma Instituição Hospitalar e desempenhado a função de Docente no Curso de uma universidade pública.

Assim, as minhas primeiras discussões sobre o impacto dos resíduos de serviços de saúde ao meio ambiente decorreram de questões abordadas em sala de aula sobre prevenção e controle de infecções hospitalares, quando fui questionada por um aluno do curso de enfermagem, 2003, quanto aos possíveis problemas ambientais decorrentes da falha no gerenciamento dos lixos, principalmente, aqueles produzidos e resultantes dos cuidados realizados ao pacientes durante as aulas teórico-práticas nos estágios.

A partir de então, percebi que havia a necessidade de compreender melhor e discutir a importância de incluir nos cursos de enfermagem estudos sobre as relações entre meio ambiente e a formação do enfermeiro. Diante dessas problemáticas em discussão, surgiu o seguinte questionamento:

No que se refere ao ensino na graduação de enfermagem, os cursos têm incluído em seus currículos a discussão dos resíduos dos serviços de saúde e seu impacto no meio ambientes? Se sim, como tem sido trabalhada essa problemática? (Prof. não retirei essa indagação, conforme a professora Iolanda pediu, o que a senhora acha?)

Assim, para a delimitação do objeto, realizei uma pesquisa exploratória consultando grades curriculares de alguns cursos de enfermagem. Em um universo de 20 universidades públicas do Brasil, levantadas por meio da internet, procurei verificar a presença/ausência da inserção da disciplina Saúde Ambiental nos Projetos Pedagógicos dessas instituições. Além disso, realizei também entrevistas não estruturadas com algumas colegas formadas em instituições públicas.

A consulta me mostrou que essa temática em estudo não faz parte do currículo de algumas das universidades analisadas. Contudo está presente na preocupação dos docentes de enfermagem.

Assim, delimito como objeto deste estudo: a abordagem dos resíduos dos serviços de saúde e suas conseqüências ao meio ambiente na disciplina Saúde Ambiental, na formação do profissional enfermeiro, em duas Instituições de ensino superior, uma pública e uma privada, denominadas de “Anjo Verde” e “Anjo Azul”³ com o objetivo de verificar a contribuição dessa disciplina na formação inicial deste profissional.

A pesquisa foi desenvolvida numa abordagem qualitativa e envolveu professores e alunos, além da análise dos Projetos Pedagógicos das instituições pesquisadas. Procurou levantar a contribuição da disciplina Saúde Ambiental na formação do profissional enfermeiro no contexto cosmológico⁴, do ponto de vista dos alunos e professores.

O levantamento da percepção dos alunos da instituição “Anjo Verde” se fez por meio de Grupo Focal e na instituição “Anjo Azul” por meio de entrevista semi-estruturada e análise documental de trabalhos produzidos por eles. Em ambos os casos, os alunos selecionados estavam cursando o 4º ano do curso de enfermagem. Entre os professores das duas instituições, os dados foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas.

Esta dissertação está estruturada em seis capítulos. O primeiro capítulo apresenta uma sistematização da produção da área, contextualizando o objeto em estudo e os resultados de um estudo exploratório realizado para a sua delimitação. O estudo exploratório focalizou a análise das grades curriculares de vários cursos de enfermagem oferecidos no Brasil, tendo em vista verificar como os formadores do profissional enfermeiro vêm abordando os resíduos de serviços de saúde nos diferentes âmbitos do processo de formação desse profissional.

No segundo capítulo, focaliza-se a origem do ensino de enfermagem, resgatando a história do ensino superior no Brasil desde a chegada dos Jesuítas até o século XXI.

O terceiro capítulo trata do percurso metodológico no qual estão descritos os passos seguidos na realização do estudo qualitativo: grupo focal, entrevista semi-estruturada, entrevista não-estruturada e análise documental, utilizados para a coleta de dados junto aos docentes e discentes das instituições de

³ No corpo deste trabalho as instituições de ensino envolvidas na pesquisa serão assim denominadas para garantir o anonimato dessas.

⁴ Para Edmund O’Sullivan, em seu livro “Aprendizagem transformadora”, 2004, p. 124, cosmologia, em seu sentido mais amplo, é um ramo da filosofia que estuda a origem e a estrutura do universo.

ensino “Anjo Verde” e “Anjo Azul” das cidades de Ponta Grossa e Curitiba, respectivamente.

No quarto capítulo, faz-se uma tomada sobre o que os alunos dos cursos de enfermagem têm a relatar sobre a discussão a respeito dos resíduos dos serviços de saúde e seu impacto no meio ambiente.

No quinto capítulo, apresenta-se a análise documental dos projetos pedagógicos dos cursos em estudo, com a finalidade de verificar se os mesmos contemplam a disciplina de Saúde Ambiental e de que forma.

A análise das categorias do grupo focal e entrevistas referentes à coleta de dados dos discentes e docentes das instituições de ensino “Anjo Verde” e “Anjo Azul” encontram-se no sexto e sétimo capítulos. O objetivo é verificar como a disciplina de Saúde Ambiental desses cursos vem trabalhando o conteúdo: Resíduos de Serviços de Saúde. Finalmente, a guisa de conclusão, apresento os achados da pesquisa.

2 RESÍDUOS HOSPITALARES: UMA PREOCUPAÇÃO PARA OS FORMADORES DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO

“O aprendizado se dá quando compartilhamos experiências, e isso só é possível num ambiente democrático, onde não haja barreiras ao intercâmbio de idéias”. (John Dewey).

O gerenciamento de recursos ambientais nas instituições de saúde tem como objetivo a atenção e cuidados com o meio ambiente, principalmente no que se refere ao descarte de material biológico sem o devido cuidado.

A problemática do tratamento dos resíduos hospitalares e suas conseqüências para o meio ambiente têm sido um desafio para a sociedade em geral e para os profissionais da saúde em particular. Assim, este estudo procura desvelar a presença/ausência da problemática do tratamento dos resíduos hospitalares e suas conseqüências para o meio ambiente, nos currículos dos cursos de formação desses profissionais.

Para abordar o assunto em discussão, procuramos realizar um levantamento de livros, teses, dissertações, monografias e artigos, projetos pedagógicos de cursos de Enfermagem, regulamentos técnicos sobre Resíduos de Serviços de Saúde e Meio Ambiente, entre outros, com a finalidade de analisar o nível das discussões em torno da problemática em estudo.

Considerando hoje a necessidade de prevenir e reduzir os riscos à saúde e ao meio ambiente, é preciso começar a entender que estamos vivendo um período da história da Terra incrivelmente turbulento, decorrente do progresso tecnológico e do mundo globalizado.

A propósito, MARIN (2003, p. 14), escreve:

O mito do progresso e do desenvolvimento, do crescimento econômico indeterminado, da globalização, hoje em dia, confrontam os desafios propostos pela ética, dignidade humana e a problemática ecológica. “Globalização” é a palavra mais em voga nos últimos anos; nós como educadores, precisamos começar a entendê-la, porque ela agora serve mais para mistificar do que para informar. Precisamos abrir os olhos e ver para onde às idéias globais estão nos levando.

Somos todos participantes, de uma forma ou de outra, de um acontecimento político e econômico sem precedentes, mas nem sempre conseguimos entendê-lo. A questão ambiental precisa ser abordada amplamente de forma integral dentro do currículo das diferentes categorias que integram a equipe de enfermagem⁵.

A Resolução nº. de 7 de Novembro de 2001, emitida pelo Ministério da Educação e publicada no Diário Oficial no dia 9 do mesmo mês, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, apontando o perfil deste profissional no território nacional:

(...) formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, (...) qualificado para o exercício de enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde – doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais de seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.

Entendo que esse cuidado humano, atribuído à enfermagem, está inserido em um contexto social e ambiental e que para enfrentar esse desafio é preciso assumir que a Educação Ambiental é uma nova forma de educar em saúde.

O artigo 225 da Constituição da República Federativa do Brasil, capítulo VI, do meio ambiente, afirma que, “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para os presentes e futuras gerações”.

No inciso VI do presente artigo, faz-se ênfase à saúde planetária, ressaltando a importância de se promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

No que concerne ao currículo de enfermagem, em relação à graduação, o Parecer nº. 341/94, Atos Normativos do Exercício e do Ensino de Enfermagem, sugere que as matérias que compõem o currículo desta profissão

⁵ A equipe de enfermagem é constituída por enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem, conforme a Lei do Exercício Profissional nº. 7498, junho de 1986.

devem indicar as áreas de conhecimento, geral e específica, que sustentam a preparação do enfermeiro, devendo o seu desdobramento em disciplinas ser objeto de definição de cada escola, assegurando a qualificação clínico – epidemiológica - técnica e ética do profissional de forma a permitir - lhe o exercício da profissão tanto na área assistencial (propedêutica e terapêutica) como na administrativa, educativa e de investigação.

Com relação ao ensino de enfermagem, a formação geral e específica do enfermeiro, incluindo o ensino da educação ambiental em todo território nacional, foi estabelecida desde as Diretrizes Curriculares Nacionais no Parecer 341/94. E, ainda se mantêm presente no Parecer Nº. CNE/CES 1.133/2001 como também no Artigo 198 da Constituição Federal de 1988, nos incisos VII e X. Com base nas considerações e informações apreciadas nesses pareceres, a disciplina de Saúde Ambiental está inserida no currículo de enfermagem em nível nacional. (anexo 01).

Analisando algumas grades curriculares de enfermagem no Brasil, percebo que o assunto, na maioria das vezes, não é trabalhado durante a formação inicial do enfermeiro e, quando acontece, é realizada de forma condensada em outras disciplinas.

Considerando os problemas que hoje estamos vivenciando, parece que, como educadores, precisamos nos preocupar não apenas com a formação técnica, mas é preciso compreender as diferentes formas de interagir com outras realidades como a socioambiental, já que dependemos da mesma para a nossa sobrevivência.

Chirelli⁶ (2002, p. 10 e 11) corrobora com esse pensamento, quando afirma que os projetos pedagógicos dos cursos de graduação deveriam estar sintonizados com esta visão de mundo, caso queiram realizar uma formação comprometida com a construção da cidadania e da ética planetária. Nessa perspectiva, o estudo procurou abordar o vínculo entre as questões ambientais e a formação do enfermeiro.

A pesquisa abrange duas instituições de ensino superior analisando os Projetos Pedagógicos dos cursos de enfermagem, sendo uma instituição privada

⁶ CHIRELLI. M. A. O processo de formação do enfermeiro crítico-reflexivo na visão dos alunos do curso de enfermagem da FAMGMA. Ribeirão Preto, 2002. Tese (Doutoramento). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo.

e uma instituição pública, denominadas “Anjo Azul” e “Anjo Verde”, da cidade de Curitiba e Ponta Grossa, respectivamente.

Para contextualizar essas discussões realizamos também um levantamento de pesquisa elaborado nesta área, recorreremos à internet, bibliotecas e setores específicos ao assunto em estudo. Ressaltamos que houve dificuldade em encontrar trabalhos na enfermagem relacionados às temáticas em estudo.

No Brasil, encontram-se livros específicos em Gestão Ambiental, principalmente no estado de São Paulo. Há discussões da importância do estudo saúde ambiental no ensino superior do curso de Administração, justificando-se que os gestores empresariais estão envolvidos nas organizações econômicas das empresas. (TAKESHY, 2005)

Para Andrade (2002, p. 180), os cursos de Administração, no nível de graduação, especialização, bem como de pós-graduação, podem levar em consideração em seu currículo, portanto, em seu projeto pedagógico e no seu processo ensino – aprendizagem, novas disciplinas na formação profissional do administrador, entre elas as questões ambientais.

Encontramos em Schneider (2001), bióloga, uma abordagem da problemática dos resíduos de serviços de saúde ressaltando os riscos à saúde humana e ambiental, devido ao manejo inadequado dos lixos que, por sua natureza, contêm microrganismos potencialmente patogênicos.

Com relação à enfermagem, houve escassez de estudos desenvolvidos referentes à saúde ambiental e formação profissional. Contudo, encontramos alguns trabalhos na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, no Programa de Doutorado em Enfermagem, realizados a partir de 1993, os quais abordam educação ambiental, embora não haja evidência da preocupação com a formação do enfermeiro.

Conforme Figueredo (2005), enfermeira, em seu livro “Ensinando a cuidar na saúde pública”, a mesma discute a importância da questão ambiental e a formação do enfermeiro dentro das instituições de ensino, ressaltando que este profissional é responsável pela educação de sua equipe.

Considero oportuno, nesta parte do trabalho, apresentar de forma sucinta a classificações de resíduos da Associação Brasileira de Normas Técnicas -

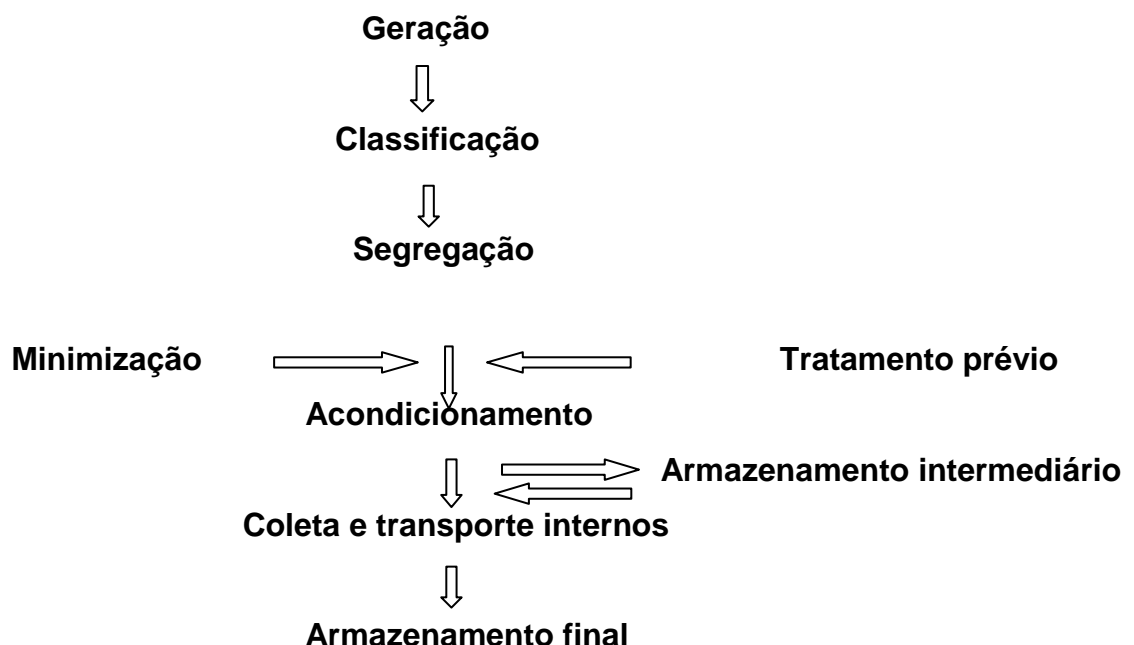
ABNT do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA⁷) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA⁸) que é a mais utilizada pela área.

Segundo a atual Resolução da Diretoria Colegiada (RDC nº 306, de 7 de dezembro de 2004 – ANVISA), o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde – PGRSS é definido como:

Documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração de resíduos e na minimização da geração de resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, no âmbito dos estabelecimentos no art. 2º desta Resolução, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública. O PGRSS deve ser elaborado pelo gerador dos resíduos e de acordo com os critérios estabelecidos pelos órgãos de vigilância sanitária e meio ambiente federal, estadual e municipal. (BRASIL, 2004, p. 1).

As principais etapas da fase intra-hospitalar do gerenciamento de RSS são mostradas no seguinte esquema:

Fases do Gerenciamento do RSS



⁷ CONAMA no uso de suas atribuições estabelece o licenciamento dos aterros sanitários e valas sépticas para o destino final dos resíduos de serviços de saúde.

⁸ ANVISA em conjunto com CONAMA apontam e descrevem os Regulamentos e Decretos quanto ao Planejamento das etapas dos resíduos a serem seguidos pelas instituições de saúde.

A seguir, encontram-se sucintamente as definições dos termos que compõem as etapas do gerenciamento dos resíduos citados acima:

- **Geração:** refere-se à produção dos resíduos. Sempre que possível, deve contemplar sua minimização. Principais objetivos: - Identificar os setores geradores de resíduos e quantificar e qualificar cada tipo de resíduo.

- **Classificação:** Agrupamento das categorias de resíduos, em função dos riscos potenciais à saúde do trabalhador, saúde pública e meio ambiente. Conforme o quadro 1 abaixo:

Classificação dos resíduos de serviço de saúde.

CLASSES	SUCLASSES DE RESÍDUOS	DE	CARACTERIZAÇÃO DE RESÍDUOS
Grupo A: Resíduo infectante ou séptico ou biológico.	A1: Material biológico		Meio de culturas inoculado proveniente de laboratório clínico ou de pesquisa, vacina vencida ou inutilizada e outros.
	A2: Sangue e hemoderivados.	e	Bolsa de sangue, amostra de sangue para análise e outros.
	A3: Cirúrgico, anatomopatológico e exsudato.	e	Tecido, órgão, feto, peça anatômica, sangue e outros líquidos orgânicos resultantes de cirurgia, necropsia.
	A4: Material perco cortante		Agulha, ampola, escalpe, lâminas de barbear, bisturi, vidro e outros.
	A5: Animais contaminados.		Carcaça ou parte de animal inoculado, exposto os

		A6: Resíduos de assistência ao paciente e de assistência ao animal contaminado.	microrganismos patogênicos. Secreções, excreções e demais líquidos orgânicos procedentes de pacientes e animais.
Grupo B: Resíduo químico		B1: Citostático e antineoplásicos.	Drogas, quimioterapias e produtos por elas contaminados.
		B2: Resíduo químico perigoso.	Resíduo tóxico, corrosivo, inflamável, explosivo, reativo, líquidos reveladores radiográficos.
		B3: Resíduo e produto farmacêutico	Medicamento vencido, contaminado, interdito ou não utilizado.
Grupo C: Resíduo radioativo		C1: Rejeito radioativo	Material radioativo ou contaminado com radionuclídeos, caracterizado conforme a resolução CNEN-NE-6.05.
Grupo D: Resíduo comum		D1: Resíduo comum	Resíduo de atividades administrativas, restos alimentares, fraldas descartáveis e papel toalha, entre outros.

- **Segregação:** Separação dos RSS no momento da geração, em função da classificação adotada. Principais objetivos: Impedir que os resíduos infectantes e químicos não contaminem os outros resíduos; prevenir acidentes ocupacionais e possibilitar a reciclagem.

- **Minimização:** Visa reduzir, reutilizar, recuperar ou reciclar os resíduos. Principais objetivos: Reduzir a geração de RSS e o custo do processamento e reciclar.

- **Tratamento Prévio:** Consiste na descontaminação, desinfecção ou esterilização do RSS na unidade geradora. Finalidades: Converter resíduo infectante em inerte, para controlar riscos e facilitar o gerenciamento externo e interno dos RSS; minimizar a periculosidade e a toxicidade de resíduo químico para reduzir os riscos à saúde e ao ambiente.

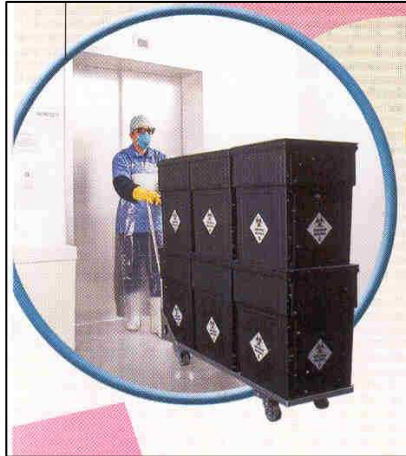
- **Acondicionamento:** é a guarda em recipientes adequados de acordo com o tipo e suas características, logo após sua geração/manipulação. É usado saco plástico leitoso, preto, azul e recipiente impermeáveis e rígidos.



- **Armazenamento Intermediário:** guarda provisória de RSS na sala de resíduos, situada próxima do local de geração.



- **Coleta e Transportes Internos:** consiste no recolhimento e remoção dos resíduos da unidade geradora ou sala de resíduos até o abrigo externo de armazenamento final.



- **Destino e Armazenamento final:** é à disposição de resíduos no solo previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção, operação e licenciamento pelos órgãos ambientais. É última etapa do gerenciamento dos resíduos e precisa ser feita de modo a não provocar efeitos nocivos à saúde pública e ao meio ambiente.



Embora essa legislação esteja em vigência e venha provocando muitas discussões entre os profissionais da área, nos cursos de enfermagem envolvidos na pesquisa, verifica-se um desconhecimento da lei pelos professores. Quando argüidos sobre a lei, eles são unânimes em registrar o desconhecimento.

Cabe esclarecer que embora seja uma minoria de estudiosos, o mundo caminha concretamente por rumos que desafiam qualquer noção de sustentabilidade e justiça social. Neste contexto, esses dois aspectos são um dos grandes temas do século XXI e sua obtenção um dos grandes desafios a ser

conquistado pela humanidade. Entre centenas de cientistas que lutam pelo Planeta Terra mais saudável e sustentável e ganhadores de Prêmio Nobel se destaca Daschner descrito a seguir. (Fiz este parágrafo articulando o penúltimo com o próximo).

Na Alemanha, o médico infectologista, Daschner (1997), revolucionou o país envolvendo os hospitais norte-americanos, comunidade e órgãos governamentais, em busca do movimento sustentável, ou seja, o meio ambiente ecologicamente saudável foi reconhecido e premiado como melhor ambientalista no final do século XX.

No que concerne à Educação, educadores experientes, atuando como professores e pesquisadores, vêm inserindo a educação ambiental nas suas discussões e em cursos de especialização. Morin (2004) ressalta que a educação do futuro deve ter como prioridade ensinar à ética da compreensão planetária; o reconhecimento da importância da terra se tornará cada vez mais indispensável como objeto de estudo na educação.

Neste trajeto, a questão do papel do educador enfermeiro diante da crise planetária assume grande importância, pois a enfermagem precisa refletir sobre o ambiente como se fosse objeto de estudo, assim como o cuidado humano o é.

Neste trajeto, a questão do papel do educador enfermeiro diante da crise planetária assume grande importância, pois a enfermagem precisa refletir sobre o ambiente como se fosse objeto de estudo, assim como o cuidado humano o é. A propósito, Leonardo Boff, em seu livro “Saber cuidar” traz essa discussão: o cuidado é mais do que um ato, é uma atitude. É a verdadeira essência do ser humano.

Diante desta consideração o autor ressalta que é imprescindível que o Homem tenha todo o cuidado especial ao nosso planeta Terra, pois temos unicamente ele para viver e morar. Ainda reforça, para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo; importa desenvolver uma ética do cuidado. (LEONARDO BOFF, 1999, p. 134).

Ainda o mesmo autor considera que o cuidado com o Planeta Terra só será efetivo se houver um processo coletivo de educação; a humanidade como um todo tenha acesso às informações e façam troca de saberes; assim, o cuidado passará a ser incorporado por todos. Finaliza, “Que o cuidado aflore em todos os

âmbitos, penetre na atmosfera humana e prevaleça em todas as relações”. O cuidado salvará a vida, fará justiça ao empobrecimento e resgatará a Terra como pátria e mátria de todos.

Não se pode deixar de destacar que o livro *Aprendizagem transformadora*, de Edmund O’Sullivan, professor e coordenador do centro de ensino de Educação de Ontário da Universidade de Toronto, é uma obra magnífica que discute o compromisso na transformação do conhecimento do homem em busca de um mundo mais saudável.

Isso me faz refletir que o ensino de enfermagem, em geral, busca formar profissionais com conhecimentos científicos e habilidades técnicas, dificultando obter uma visão transformadora em que novas percepções e maneiras de pensar transponham os modelos fragmentados, centrado nos aspectos do saber fazer em detrimento do ser.

Sendo assim, a formação no nível de graduação precisa constituir-se numa instância privilegiada de reflexão e de irradiação da concepção de educação ambiental acima explanada. Quanto à formação de recursos humanos, as universidades precisam transcender a criação de um espaço acadêmico formado pela integração das partes com o todo, abordando a dimensão ambiental nas diferentes formas de conhecimento.

Para contextualizar a problemática em estudo, no próximo capítulo apresento a enfermagem no contexto do Ensino Superior no Brasil.

3 A ENFERMAGEM NO CONTEXTO HISTÓRICO DO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL

“A arte de descobrir a verdade é mais preciosa que a maioria das verdades que se descobrem”. (Fontenelle)

Retomar aspectos históricos sobre o ensino superior de Enfermagem no Brasil é pensar também sobre os avanços e recuos da própria sociedade brasileira. Os avanços podem ser caracterizados pelas conquistas científico-tecnológicas que implicam conquistas no campo econômico. Ao mesmo tempo, os recuos, contraditoriamente, podem ser demarcados por índices de exclusão social que derivam de uma série de ausências de direitos sociais aos quais faz jus grande parcela de nossa população.

Avanços e recuos denotam também ambivalências e contradições próprias da condição humana, mais substancialmente, em se tratando do Brasil, como integrantes de particularidades inerentes a um tipo de sociedade capitalista que, historicamente se constitui como desigual.

Avanços e recuos são ao mesmo tempo contradições que se manifestam na sociedade em geral, no cenário educacional em seus diferentes níveis e campos de desenvolvimento. Nestes há desafios a serem enfrentados, especificamente no campo da saúde, sobretudo no da Enfermagem, campo de conhecimento e de atuação profissional que, sobremaneira, lida com questões sociais postas por aquelas contradições.

Neste sentido, há desafios a enfrentar no universo da formação do enfermeiro em nível de escolarização superior. Vale dizer que tais desafios, por não estarem descolados da realidade social em que vivem os seres vivos, são históricos. Por isso, entendo que proceder a uma retrospectiva histórica permite compreender e, ao mesmo tempo responder às indagações que possuo acerca do ensino de enfermagem na atualidade.

Desse modo se justifica a realização de um estudo bibliográfico sobre a enfermagem no âmbito do ensino superior no Brasil, com o objetivo de descrever a trajetória desta e correlacionar com o meu objeto de estudo, que trata da

presença/ausência do tratamento dos resíduos de serviços de saúde e suas conseqüências para o meio ambiente, nos cursos de formação do enfermeiro.

Assim, apresento uma breve retrospectiva do ensino superior no Brasil desde a chegada dos padres da Companhia de Jesus em 1549 até os dias atuais. Busco intercalar o surgimento das escolas/universidades de enfermagem com o ensino superior no Brasil, destacando as mudanças curriculares que vão sendo procedidas ao longo do tempo. Incluo, finalmente, as Resoluções que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Enfermagem no Brasil, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96.

A trajetória histórica da educação superior não é uma história à parte, integra o contexto socioeconômico e é determinado, em grande parte, por este. A chegada dos padres da Companhia de Jesus em 1549 no Brasil, então colônia de Portugal, representou, antes de tudo, o desejo da coroa portuguesa em ver os indígenas não somente submetidos à fé católica, mas principalmente submetê-los à cultura colonizadora. Aos jesuítas, segundo Cunha (2000), devemos à origem dos cursos superiores no Brasil. Essa origem se vincula aos colégios destinados sobremaneira à formação de sacerdotes.

Segundo esse autor, os colégios jesuítas eram centros de formação por excelência, de reprodução do clero sacerdotal, visando à atuação futura na colônia. Assim, ao centrar-se na formação exclusiva para o sacerdócio, o ensino superior no Brasil, em seus primórdios, caracteriza-se como destinado a poucos. Aliás, essa é uma característica que lhe será inerente ao longo de sua história.

Por outro lado, o ensino superior, em sua gênese, direciona-se para formação incompatível com a economia e condições sociais vigentes, pois, a economia agrária era predominante, no dizer de Cunha (1980). Nesse sentido, sua origem reforça uma condição de classe social, na medida em que é destinado a privilegiados intelectual e economicamente, em se tratando, por exemplo, de indivíduos originários de uma elite agrária.

Com a chegada dos colonizadores europeus e dos negros africanos, várias doenças foram trazidas para este país. As epidemias se disseminaram livremente, atingindo principalmente os centros urbanos. Os recursos destinados à saúde eram precários ou quase inexistentes. Deste modo, surge a necessidade de cuidados de saúde para atender às elites, manter boas condições sanitárias para

garantir os interesses econômicos do Estado. Assim, os trabalhos de Enfermagem iniciam-se também com os jesuítas.

Sowek (2000) ressalta que durante o período colonial, os jesuítas da Companhia de Jesus eram os responsáveis pela assistência aos enfermos. Embora os indígenas tivessem conhecimento milenar do cuidar humano, os colonizadores desconsideravam seus saberes. Alguns nomes de religiosos que assumiram o cuidado merecem ser destacados, como o do franciscano Frei Fabiano de Cristo, Francisca de Sade e Ana Justina Ferreira Nery, nomes que marcaram profundamente a história da enfermagem brasileira.

Em 1759, houve à expulsão da Companhia de Jesus, pelo Marquês de Pombal, de todas as colônias portuguesas. Como primeiro ministro, o marquês tentava modernizar o ensino, pois este se encontrava atrasado em relação a outros países da Europa. De acordo com Cotrim e Parisi (1979, p. 269), o objetivo do Marquês de Pombal:

Era modernizar o sistema educacional, abrindo o seu conteúdo às ciências Experimentais, tornando-o mais utilitário. Os homens precisavam ser educados a serviço dos interesses da nação, e não da Companhia de Jesus. Para isso, era necessário dizer um “basta” à cultura do espírito e trazer o ensino para os assuntos da terra, orientando-o sob o enfoque da razão.

Ainda assim, com todos os esforços de Pombal, a educação permaneceu sem modificações no Brasil até 1808. Com a vinda de D. João VI para o Brasil, a família real transferiu cerca de 20 mil pessoas de classes nobres e burguesas. Por essa razão, a Corte portuguesa abriu escolas de Ensino Superior de Medicina Cirúrgica e Anatomia, Agricultura, Economia, Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios e Academia Real da Marinha. Entretanto, a educação e a saúde prosseguiram servindo como elementos diferenciadores de classes dominantes, levando em conta que todas essas realizações tiveram como objetivo principal atender aos interesses da corte portuguesa.

Em 1830, iniciam-se os cursos para parteiras na Bahia, com a preocupação de reduzir o grande número de óbitos entre as parturientes⁹. Porém, a prática da saúde, mesmo com a fundação da escola de medicina em Salvador,

⁹ Inicia-se imediatamente depois da dequitação da placenta, estendendo-se até aproximadamente 42 dias após o parto. (BRADEN, 2000)

seguindo seus fundamentos teórico-práticos nos compêndios franceses, continuou ao longo deste século semelhante ao anterior.

A Proclamação da República, em 1889, trouxe esperanças de mudanças no ensino em todos os seus níveis. Contudo, o que os líderes republicanos idealizaram para a sociedade ficou substancialmente no campo das intenções, pois ainda que iniciativas tenham sido empreendidas nos diferentes níveis de ensino, não foram suficientes para amenizar a situação existente¹⁰.

A jovem República defronta-se no final do século XIX e início do século XX com um importante crescimento populacional. Este decorre das imigrações estrangeiras, principalmente a italiana e, posteriormente dos movimentos migratórios internos, que intensificam o crescimento urbano ante a perceptiva de mercado de trabalho que se iniciava no Brasil com o processo de industrialização. Isso acarretou o crescimento desordenado das grandes cidades, principalmente às portuárias como Rio de Janeiro, São Paulo e Santos e propiciou a disseminação de grandes epidemias, destacando as seguintes doenças: peste, malária, tuberculose, lepra, entre outras.

Com a persistência dos problemas dessas doenças, iniciam-se as primeiras medidas de controle, pois as mesmas ameaçavam a política de imigração, bem como as relações econômicas internacionais, conforme citado por Germano (1985):

Os navios estrangeiros que atracavam no porto do Rio de Janeiro tinham seus tripulantes constantemente acometidos pelas doenças, acarretando inclusive, a morte de muitos deles. Em conseqüência, surge a ameaça dos países que negociavam com o Brasil, no sentido de cortarem as relações comerciais, caso o governo brasileiro, de imediato não saneasse seus portos.

Diante desse quadro, empreenderam-se campanhas no combate à epidemia (peste bubônica, febre amarela, varíola, entre outras). Daí decorre as primeiras medidas legais, tornando obrigatória a imunização, notificação das doenças e medidas de controle sanitário. Frente a esse contexto, o Governo da República convidou o sanitarista Osvaldo Cruz para controlar os agravos que acometiam a

¹⁰ José Murilo de Carvalho, em *Construção da Ordem: a elite política imperial e teatro de sombras: a política imperial* (1996), referindo-se ao analfabetismo diz que, entre a população escrava em 1872, o índice atingira 99,9%, mesmo entendendo que há falhas no resultado do censo de 1890, que aponta decréscimo em relação a esse índice. Entretanto, cita que, entre 1920 e 1930, os analfabetos ainda representavam 76% da população. (p. 69)

população. Após uma incansável batalha, ele consegue em quatro anos controlar essas doenças.

É nessa perspectiva que emerge o ensino sistematizado da enfermagem, tendo, no seu bojo, o propósito de formar profissionais que contribuíssem no sentido de garantir o saneamento dos portos, principalmente, o do Rio de Janeiro, motivo pelo qual se justifica o início dos trabalhos de enfermagem na saúde pública e não nos hospitais.

A persistência dos problemas das epidemias se arrastou pelo país até as primeiras décadas do século XX, constituindo-se em entrave às relações comerciais e econômicas, tanto nacionais quanto internacionais. Até a referida data não existia ensino sistematizado de enfermagem; as pessoas que adoeciam eram cuidadas por curandeiros, sacerdotes, entre outros. Somente no final de 1890 foi criada a primeira. Escola de Enfermagem no Brasil, pelo Decreto Federal nº. 791, no Hospício Nacional de Alienados do Rio de Janeiro, exigindo aos candidatos ingressos no curso que apenas soubessem ler, escrever e tivessem conhecimento de matemática elementar. (Lanthier, 1983)

É importante ressaltar que a referida escola foi criada por médicos à luz do modelo francês, não existindo ainda a concepção de enfermagem moderna, já estabelecida na Europa e Estados Unidos. Por isso, até hoje se discute se essa foi realmente a primeira escola de enfermagem do país, que atualmente é a Escola de Enfermagem Alfredo Pinto no Rio de Janeiro. (Santos, 2003, p. 361) ¹¹ Os médicos pretendiam atender à necessidade de formar profissionais de enfermagem destinados a trabalhar em hospício¹² e ainda responsabilizaram-se pela coordenação das instituições de ensino deste curso. Percebe-se que o poderio médico, como elemento central da assistência de saúde, já estava presente e garantido pela regulamentação oficial do ensino de medicina.

Importa dizer que o ensino superior desde a vinda e expulsão dos jesuítas, só foi instituído com a vinda da família real portuguesa em 1808, cujo funcionamento se deu por meio de instituições isoladas, com cursos de Direito, Medicina e Engenharia. Cunha (2000) chama atenção para o fato de que nenhuma

¹¹ Silvana Sidney Costa Santos, doutora em enfermagem, em seu artigo sobre “O currículo de enfermagem do Brasil e as diretrizes – novas perspectivas” traz essas informações indo ao encontro de outros autores.

¹² A iniciativa de iniciar pelo ensino Psiquiátrico é controversa. De acordo com Geovanini (1995), o objetivo era atender aos hospitais civis e militares. Há os que afirmam que a iniciativa se deu devido à situação dramática vivenciada nos hospitais psiquiátricos.

instituição, com o caráter de universidade, existiu por toda a colônia e império. Não seria demais dizer que a Universidade no Brasil foi criada, no início do século XX ¹³ quando já existiam mais de 20 universidades nas colônias espanholas. Esse atraso se deve à intencionalidade de Portugal em manter o Brasil dependente também no plano científico, mas principalmente evitar que ideários diferentes do iluminismo italiano, do qual Portugal era herdeiro, adentrassem no Brasil. (Cf. Carvalho, 1996)

Diante da necessidade da organização do serviço de enfermagem do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), Carlos Chagas, sob o patrocínio da Fundação Rockfeller, negocia a vinda de um grupo de enfermeiras americanas para organizarem uma escola profissionalizante, com a finalidade de formar enfermeiras capazes de atender às necessidades urgentes de sanitário e saúde pública.

Em 10 de novembro de 1922, foi criada a Escola de Enfermeiras, pelo (DNSP), por meio do Decreto nº. 15.799/22, passando a ser reconhecida em 1923, iniciando com um grupo de quatorze alunas. No ano de 1926, passou a denominar-se Escola Anna Nery, representando o marco histórico do ensino sistematizado da enfermagem.

Contudo, o modelo de ensino de enfermagem implantado no Brasil, assim como ocorreu com a educação de modo geral, seguiu o modelo norte-americano. Em 1921, Carlos Chagas à frente do DNSP, depois de ter visitado os Estados Unidos, ficou entusiasmado com o trabalho de enfermagem daquele país, já estruturado nos padrões Nightingalianos¹⁴; o mesmo acreditou ser o enfermeiro o profissional da área de saúde capaz de atender aos problemas de mor-mortalidade daquela época.

O currículo da Escola de Enfermagem do DNSP, estabelecido pelo Decreto nº 16.3000/23 de dezembro de 1923, era composto de uma parte geral, com dezesseis matérias e de outra parte especializada, com oito matérias, assim apresentada:

Parte geral: princípios e métodos da arte de enfermeira; bases históricas, éticas e sociais da arte de enfermeira; anatomia e

¹³ Em relação à criação das primeiras Universidades no Brasil verem a obra referida desse autor.

¹⁴ Florence Nightingale nascida em Florença, Itália, em maio de 1820. Embora não seja de consenso entre alguns autores pesquisados, pode-se afirmar que a Enfermagem nasce verdadeiramente como profissão no mundo, a partir de Florence. Também está relacionada ao acontecimento histórico: em 1854, durante a Guerra da Criméia, Inglaterra, auxiliou e organizou os serviços de enfermagem dos hospitais militares instalados em Scutari e Criméia.

fisiologia; higiene individual; administração hospitalar; terapêutica farmacológica e matéria médica; métodos gráficos na arte de enfermeira; física e química aplicada; patologia elementar; parasitologia e microbiologia; cozinha e nutrição; área de enfermeira; **higiene e saúde pública**; radiografia; campo de ação da enfermeira – problemas sociais e profissionais. Parte especializada: serviço de saúde pública; serviço administrativo hospitalar, serviços de dispensários; serviço de laboratórios, serviço de sala de operações; serviço privado; serviço pediátrico. (MINISTÉRIO DA SAÚDE – BR, 1974) (Grifos meus)

Percebi que logo nas duas primeiras escolas de enfermagem (1890 e 1923), os modelos de currículos foram elaborados com a finalidade de atender às questões políticas sociais vigentes. Tudo indica que a enfermagem, que se instalou no Brasil, esteve voltada para atender aos interesses do desenvolvimento capitalista, à visão liberal e aos rumos tomados pela medicina, marcas que até hoje refletem negativamente quanto à profissão de enfermagem.

Ao lado disso, havia por parte do Estado, a necessidade de formar profissionais capazes de dar conta de problemas de epidemias pelas quais já passara o Brasil. Por isso fazia-se necessário criar medidas preventivas. Percebe-se que nas matérias de base geral, vistas acima, estão aquelas que anunciam para o aprendizado de conhecimentos voltados para a saúde pública, tais como, higiene e saúde pública. Depreende-se também que esse aspecto da formação estaria relacionado à população mais ampla, ou seja, àqueles sem condições econômico-financeiras.

O fim da década de 1920 e toda a de 1930 são particularmente férteis no que pese a debates políticos que tiveram como centralidade questões educacionais, destacando-se a educação superior. O Decreto 10.851/31 trata da organização do ensino superior no Brasil, criando o Estatuto das Universidades Brasileiras, cujas finalidades explicitavam um caráter profissionalizante.

Com a Revolução de 1930 e a passagem para a República Nova, foi criado o Ministério da Educação e Saúde. Francisco Campos criou nas universidades brasileiras, três institutos: Direito, Medicina e Engenharia, ou substituindo um deles, a Faculdade de Educação, Ciências e Letras. Em 1937, com a implantação do Estado Novo, a educação passa a ser considerada estratégia para resolver a questão social e combater a subversão ideológica “[...] por um lado, lugar de ordenação moral e cívica, obediência, formação da cidadania e da força de trabalho necessária à

modernização administrativa”. Por outro, finalidade submissa aos desígnios do Estado. (SHIROMA et al., 2000, p. 25)

Em dezembro de 1961, foi aprovada a lei nº.4024, Lei das Diretrizes e Bases, que criou o Conselho Federal de Educação, passando a vigorar a partir de 1962. Com relação ao ensino superior, um dos trechos da Lei expressa que esse ensino, além da formação de profissionais de nível universitário, tem como objetivo a pesquisa, sendo indissociável desta e ministrado em universidades que possuirão autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira.

Essa Lei, nos dizeres de Saviani (1999), resultou de uma estratégia da conciliação entre as principais correntes em disputa, atendendo aos interesses da iniciativa privada. É importante ressaltar que em relação ao ensino superior foi mantida a mesma estrutura anterior.

Mas, retomando o ensino de enfermagem, Germano (1983), quando se refere ao currículo deste curso, relata que a sua primeira reformulação data de 1949, pelo Decreto nº. 27.426 de 14 de novembro de 1949, após a promulgação da Lei 775, de 6 de agosto de 1949, do Governo Federal, que dispõe sobre esse ensino no país, determinando que as escolas não pudessem receber alunos sem concluir o curso secundário. Quando expirou esse prazo, a Lei nº.2.995/56 prorrogou-se por mais cinco anos, extinguindo-se em 1961, ano em que ocorreu a reformulação do ensino, (Lei 4024), quando todas as escolas passaram a exigir curso secundário completo.

O currículo estabelecido para a formação do enfermeiro (decreto nº 27.426/49) tinha a seguinte organização (Ministério da Saúde in Saube, 1998):

Primeira série: técnica de enfermagem, compreendendo economia hospitalar, drogas e soluções, atadura e higiene individual; anatomia e fisiologia; química biológica; microbiologia e parasitologia; psicologia; nutrição e dietética; história da enfermagem; **saneamento**; patologia geral; enfermagem e clínica médica e cirúrgica; farmacologia e dietoterapia;

Segunda série: técnicas de sala de operação; enfermagem **e doenças transmissíveis e tropicais**; fisiologia; doenças dermatológicas, sifilográficas e venéreas; clínica ortopédica, fisioterápica e massagem; clínica neurológica e psiquiátrica; clínica urológica e ginecológica, sociologia; ética;

Terceira série: Enfermagem e clínica otorrinolaringológica e oftalmológica, obstétrica e puericultura neonatal, pediátrica, compreendendo dietética infantil, **saúde pública**, compreendendo

epidemiologia e estatística, saneamento, higiene da criança, princípios de administração sanitária, ética II e serviço social. (Grifos meus).

Destaque-se que há disciplinas que indicam a preocupação da formação profissional sensível a questões relacionadas de modo geral à saúde pública: o saneamento, doenças transmissíveis, a própria saúde pública como matéria e epidemiologia. Esses dados podem ser tomados como exemplo de que mesmo ocorrido muito tempo das grandes epidemias, a preocupação com essa questão continua presente.

Vale destacar, que a partir daquela legislação, “uma nova era parece marcar o ensino de campo, substituindo o enfoque dado anteriormente, à aquisição de habilidade, por meio da repetição excessiva de um mesmo procedimento técnico, por uma atuação mais diferenciada ao paciente, considerado como um ser integral”.

Também é importante lembrar que a Lei em discussão uniformizou o ensino de enfermagem no Brasil, apresentando o curso para a formação universitária com duração de 36 meses, e o curso auxiliar em enfermagem, com 18 meses, iniciando, assim, o processo de divisão de trabalho nesta profissão, um aspecto que considero negativo.

Percebe-se ainda, que tanto nesse modelo quanto no anterior, a formação do enfermeiro parecia estar direcionada para a elite. Como destaca Pires (Apud, Santos, 2003), “o modelo era articulado ideologicamente com os interesses da classe dominante, dócil e servil aos médicos e ao Estado”, justificando inclusive, a necessidade da divisão do trabalho na enfermagem.

A partir de 1950, com o avanço das indústrias voltadas para o complexo médico, como o aumento dos laboratórios farmacêuticos e outros empreendimentos, tais como: crescimento da população previdenciária, o enfoque em saúde pública começa a perder sua importância e se inicia a atenção à saúde médico-hospitalar especializada, forçando uma mudança na formação do enfermeiro. Diretamente influenciado por esse novo enfoque de atenção à saúde, o currículo de enfermagem foi reformulado.

Retomando agora o currículo do curso de enfermagem de 1949 e o seguinte, ou seja, o de 1962 – Parecer 271/62 do Conselho Federal de Educação percebe-se uma mudança considerável; no dizer de Germano (1985, p. 39):

O primeiro surge numa fase em que prevalecia um espírito político supostamente liberal, com um capitalismo que ainda não comportava a privatização da saúde de forma empresarial, privilegiando, por conseguinte, o estatuto das doenças de massas, através das disciplinas ditas de área preventiva. O segundo emerge num momento em que a economia brasileira começa a tender para um processo excludente e concentrador da renda e, dessa forma, coincidentemente a preocupação primordial do currículo de enfermagem incide agora sobre as clínicas especializadas, caso pretenda o aluno continuar os estudos após graduar-se.

Cabe esclarecer que foram suprimidas no referido currículo, as disciplinas básicas, tais como anatomia e fisiologia e as disciplinas de cultura geral, como a sociologia (“a matéria não constava mais como obrigatória no curso de medicina”). Como exigi-la no curso de enfermagem? Ainda foi também retirada a disciplina de Saúde Pública. Desse modo, o enfoque agora é outro [...]. O cuidado médico direciona-se à curativa.

Tal situação incomodou várias educadoras de enfermagem. Na época, as mesmas empreenderam críticas e esforços para mudanças. Estas viriam acontecer por meio da Reforma Universitária (Lei nº. 5.540/68), quando o modelo compacto de matérias e disciplinas foi substituído, conforme descreverei a seguir.

Essa Reforma se deu no bojo do regime militar e manteve um vínculo estreito entre educação e mercado de trabalho. Resulta de uma política educacional integrada aos planos gerais de desenvolvimento, segurança nacional, defesa do Estado, repressão e controle político-ideológico da vida intelectual e artística do país. (CUNHA, 1986)

Expressão dessa reforma, a Lei nº. 5.540 de 28 de 1968 fixou as normas de organização e funcionamento do ensino superior. Alterou significativamente a estrutura da educação superior fundamentada principalmente, no relatório Atcon (Rudolph Atcon – teórico norte-americano) e no relatório Meira Mattos (Coronel da Escola Superior de Guerra), incorporando compromissos assumidos pelo governo brasileiro, em especial os derivados MEC-USAID (United States Agency for International Development).

A reforma aglutinou faculdades em universidades visando à concentração de recursos materiais e financeiros, instituiu o ciclo básico, para suprir as deficiências do ensino de 2º grau, e ciclo profissionalizante de curta e longa

duração. Estabeleceu o sistema de crédito. Reitores e diretores não precisavam estar ligados ao corpo docente; organizou os cursos em departamentos, fragmentando as unidades existentes e fortaleceu a pós-graduação. A reforma buscou implantar um modelo empresarial baseado na racionalização do sistema de produção capitalista com vistas a inserir o país no sistema capitalista internacional. (GISI, 2006) Desse modo, o Governo Militar, “com o pensamento de modernizar o Brasil”, seguindo modelos norte-americanos, sob as luzes dos consultores estrangeiros, buscou construir a modernização deste país.

Isso decorreu das proposições feitas pelo grupo de trabalho Meira Matos, que apresentou um relatório em que apareceu uma concepção de Universidade com base em dois princípios: um idealista (expressão em termos de que a Universidade é “uma obra do espírito”,...). (“expressão da racionalidade criadora e crítica”) e a outra tecnicista, que a define como um dos fatores essenciais do processo de desenvolvimento: um pré-investimento no processo racional de construção da nova sociedade por meio da transformação global e qualidade de suas estruturas, visando à promoção do homem na plenitude de suas dimensões. (ZAINKO, 1998, p. 47).

Houve polêmicas geradas pelos trabalhos e conclusões desse grupo, porque os mesmos traziam para dentro da universidade as concepções de eficiência e eficácia, a serviço da produtividade, tudo de acordo com a visão empresarial – racionalista.

Por outro lado, o autoritarismo coerente com o regime de exceção adentrava a universidade; professores e alunos eram expulsos, foram funcionários demitidos, enfim, todo um controle político e ideológico foi exercido.

Diante desse contexto, tornava-se cada vez mais difícil para as universidades cumprirem suas funções sociais, e até mesmo consolidar quaisquer propostas de modernização universitária pautada na liberdade democrática. Posso dizer que era forte a presença dos consultores americanos, a quem cabia definir as bases do planejamento do ensino superior brasileiro, o que determinava a importação de modelos externos, inadequados à realidade social, política e econômica do Brasil.

Como consequência das novas orientações, também ocorreu na década de 1970, a Reforma Universitária na Enfermagem. O Parecer nº 163/72, aprovado em 27 de janeiro de 1972 e a Resolução nº 4 de 25 de fevereiro do mesmo

ano confirmam a reforma. O currículo implantado a partir de 1972 vigorou com poucas modificações até 1994, cuja carga horária mínima destinada à graduação de 2500 horas era organizada em três partes, conforme descrito por Saupe (1998 p. 45-46):

1ª parte – Pré-profissional: ministrado em centros, departamentos ou institutos, possibilitando ao aluno de enfermagem o convívio direto com outros alunos de cursos vinculados à saúde. Incluía as seguintes matérias: biologia, ciências morfológicas, ciências fisiológicas, patologia, ciências do comportamento e introdução à saúde pública.

2ª parte – Tronco profissional comum composto por oito grandes matérias do conhecimento, já tradicionais na enfermagem: introdução à enfermagem, enfermagem médico-cirúrgica, materno-infantil, psiquiátrica, doenças transmissíveis, exercício da enfermagem, didática e administração aplicada à enfermagem.

3ª parte – Habilitações em: enfermagem obstétrica, saúde pública, médico-cirúrgica. A carga horária mínima exigida de 2500 horas era distribuída nas duas primeiras partes e 500 horas destinadas a cada habilitação ou 600 horas quando da oferta da licenciatura. Às escolas era facultativo o direito de optar pela oferta de uma ou mais habilitações e ou licenciatura. O tempo mínimo para a conclusão do curso era de três anos para a conclusão da graduação excluindo-se daí o tempo destinado às habilitações.

É importante ressaltar que esse currículo foi alvo de inúmeras críticas, principalmente, pela ênfase hospitalar em detrimento da saúde pública, que assim como ocorreu no currículo de 1962, continuou fora do contexto da formação almejada pelos enfermeiros, sendo agora contemplada apenas como habilitação. Destaque deve ser dado para a formação do licenciado em enfermagem, cujo objetivo central foi o de preparar para a formação em nível estritamente técnico.

Constatai mais uma vez que o novo currículo implantado não atendia às aspirações do campo da enfermagem. Correspondia a uma época marcada pela ascensão do capitalismo, centrada no crescente processo de medicalização, evidenciado pela expansão das indústrias farmacêuticas e de produção de equipamentos médico-hospitalares sofisticado, em especial, as multinacionais que viam no Brasil um excelente mercado para os seus produtos.

Com o término do regime político em 1985, dá-se início à Nova República e também à transição democrática; já ao longo da década de 1970, como vimos, os educadores se organizaram em sindicatos e associações acadêmico-científicas, época em que, segundo Shiroma et al, (2000) os educadores começam a reivindicar mudanças no sistema educacional, em especial as relacionadas à qualidade do ensino superior; à valorização dos professores, democratização da gestão e ao financiamento da educação. Na década de 1980, as Associações tornaram-se mais ativas e organizaram Conferências Brasileiras de Educação.

Souza (1996), na sua pesquisa intitulada “A Universidade e a crise da educação”, faz um rastreamento da crise educacional brasileira (universidade) ao longo da década de 1970 até meados de 1980. Com o início da Nova República, instala-se uma atmosfera reformista, rompendo-se, a partir das ações de vários governantes desde 1982, um jejum de longos anos de centralização política e de controle ideológico.

O mesmo autor chega a dizer que, a seu ver, se os esforços da época tivessem prosseguido, a realidade contemporânea seria “menos crítica e com perspectivas melhores”. Refere-se à crise das Universidades Federais nos anos de 1980, à recuperação das universidades paulistas e aponta a preocupação com o sistema público, que requeria profunda alteração, como fator de desenvolvimento do país nos anos seguintes.

Nesse quadro, Souza (1990, p. 108) acreditava ser fundamental o papel da universidade para operar um “resgate da qualidade do ensino em todos os níveis”. No seu entendimento, o sistema de ensino superior deveria ser composto de vários tipos de instituições com correspondentes especializações peculiares a cada uma delas. Assim se expressou:

Tenho defendido a idéia de que partindo do princípio da qualidade e da responsabilidade social, nossas instituições de ensino superior poderão organizar-se com maior liberdade a partir de algumas diretrizes mínimas e indispensáveis, definidas em nível nacional: algumas instituições serão universidades “tout court”, ao passo que outras serão formadoras de profissionais (sem maior preocupação com a pesquisa), enquanto outras ainda poderão dedicar-se à pesquisa e não ao ensino.

Com base nisso, o autor formulava seu entendimento de como a universidade funcionaria a contento. Na prática, segundo o princípio constitucional

da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, um sistema articulado de instituições de ensino superior realizando ensino, pesquisa e extensão de modo articulado. Finaliza, dizendo que infelizmente não se constatava a definição de políticas de médio e longo prazo, Federais ou Municipais, que dissessem respeito à Universidade e sua participação concreta.

No tocante à saúde, é possível indicar que, com a crise política econômica e social que se estabeleceu no Brasil no final da década de 1970 e início dos anos de 1980, e o conseqüente empobrecimento de grande parte da população, avultam as dificuldades no setor de saúde. Nesse cenário, o modelo centrado na tecnologia de alto custo e fundamentado na assistência individual e curativa privilegia uma minoria da população. Cada vez mais a maioria das pessoas não tem acesso aos serviços de saúde.

Consoante a isso, houve a necessidade de promover diversos movimentos políticos e sociais. A Organização Mundial de Saúde e também o Fundo das Nações Unidas para a infância organizaram a Conferência Internacional de ALMA-ATA (URSS), que reuniu 134 nações, com o propósito de encontrar uma estratégia de assistência que proporcionasse Saúde para Todos. A partir daí, passou-se a considerar a saúde como resultante do desenvolvimento socioeconômico das nações e garantindo a participação popular nas grandes discussões sobre esse tema.

A crise política, econômica e social, que se estabeleceu no Brasil no final da década de 70, agrava-se no início dos anos 80, com o empobrecimento progressivo da população e piora das condições de vida. Crescem as dificuldades no setor saúde, cujo modelo centrado na tecnologia de alto custo e fundamentado na assistência individual e curativa, privilegiando uma minoria da população, mostrava-se ineficiente para resolver esses problemas. No tocante a isso, no final da década de 1980, outros movimentos influenciaram na formação do enfermeiro, dentre eles: Lei Orgânica da Saúde, já no início da década de 1980, a realização da VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, a promulgação da Constituição Federativa do Brasil, em 1988, incluindo a criação do Sistema Único de Saúde (SUS).

Outra consideração importante desta década relacionado ao ensino de enfermagem, é que se intensificou o número de cursos de graduação e de pós-graduação; iniciando às pesquisas nesta área, as quais levaram os enfermeiros a

repensar e criticar os modelos formadores dos profissionais de enfermagem, à luz de referências teórico-metodológicas críticas, despertando outros colegas a perceberem a Enfermagem como prática socialmente determinada e determinante, não tendo mais condições de continuar às margens de um movimento transformador vigente.

Nesse mesmo período foi aprovada a Lei nº 7.498/86 e o Decreto nº 94.406/87, que regulamentavam o exercício da profissão – depois de quase dez anos de luta. Todos esses movimentos conduziram à nova percepção dos profissionais de enfermagem e, portanto, houve a necessidade de rever o currículo de formação em nível superior.

A Constituição aprovada em 1988 motivou os educadores brasileiros a elaborar nova proposta para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aprovada em 20 de dezembro de 1996.

A aprovação dessa Lei resultou em perda no jogo de correlações de forças políticas por parte de segmentos representantes dos educadores, na medida em que estes não tiveram aprovado o Projeto a que aspirava. Tratava-se do Projeto Jorge Haje, cujo texto teve sua redação original feita por Dermeval Saviani. Desconsideraram todo o esforço empreendido pelos educadores na construção do que se considerava necessário para a educação brasileira, com viés claramente positivista, atendendo aos interesses mercantis, o que acabou por estimular a proliferação descontrolada de cursos e instituições no âmbito privado.

Tal expansão, por sua vez, não atende à demanda da educação superior, pois o acesso e a permanência de grande parte dos alunos têm relação com as condições existentes construídas ao longo da trajetória histórica do ensino superior. (GISI, 2006, p. 100).

Com a aprovação da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº. 9394/96, as universidades passam a ter maior autonomia na definição das formas de entrada de alunos. Consta no artigo 44, que os cursos de graduação estão abertos “[...] a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo”. (BRASIL, 1996)

Além desses aspectos, em 1996, o documento, intitulado “Por uma Nova Universidade resultante da lei de Diretrizes e Bases da Educação”, no qual Souza (1996) tenta traçar uma perspectiva política para o ensino superior, afirmando a consciência do Governo sobre as questões de educação, destacando a avaliação

dos cursos de graduação, tema presente dentro da comunidade acadêmica e sociedade como um todo. A avaliação das instituições de ensino superior e de curso foi uma medida nova trazida por essa legislação.

Outro fato histórico relevante refere-se à política universitária no Governo de Fernando Henrique Cardoso, que aponta três pilares na política educacional: “avaliação, autonomia universitária e melhoria do ensino”. Quanto à avaliação, sua visão é a de que cabe ao Governo diminuir a sua função credenciadora de instituições de ensino. Nessa perspectiva, houve um incentivo à privatização, e um aumento da função avaliadora do MEC, isso expressa a relação entre o Estado e o sistema de ensino superior.

Em relação à autonomia universitária, declara que o Governo busca elevar “a eficiência e o nível de responsabilidade social do sistema, especialmente do seguimento público federal”. Caminhando para a finalização, o Professor Paulo Renato aponta que a crise do sistema é estrutural, exigindo reformas profundas, e que ninguém parecia ter percebido. O mesmo falando da renovação necessária,

Critica a estrutura departamental, principalmente, os efeitos da multiplicação dos órgãos colegiados [...]; o crescimento dos custos do sistema público e a não-correlação com o número de matrículas; da ação limitada da relação da universidade com o setor produtivo; da dificuldade da institucionalização da avaliação; da não-renovação da graduação, como resultado do desenvolvimento da pós-graduação e da associação da pesquisa com esse nível de ensino; da extensão que ainda mantém-se sem relação direta com o processo de ensino e de produção do conhecimento. (SOUZA, 1990, p. 64)¹⁵.

Nesse contexto, iniciaram-se também discussões sobre a necessidade de reformulação do currículo do curso de enfermagem, visando formar, um enfermeiro generalista, com capacidade para atuar e intervir no sistema de saúde. Com a Reforma Sanitária¹⁶ (1986) e Constitucional (1988), o Sistema de Saúde do país sofreu grandes mudanças. Todo setor de saúde passou a se empenhar na conscientização das mudanças indispensáveis à garantia da “saúde como direito de todos e dever do Estado”.

¹⁵ SOUZA, Paulo Renato de. *A Universidade e a crise da educação*. In: Revista USP, n. 8, 1990, apud ZAINKO, p. 64.

¹⁶ Reforma Sanitária – movimento de mudança na saúde, referendado pela 8ª Conferência Nacional de Saúde que ocorreu em 1986.

Saupe (1998, p. 61) afirma que “nunca antes na enfermagem brasileira uma proposta curricular foi construída de maneira participativa”, surgindo como resultado de um exaustivo trabalho e mobilização de toda a comunidade de enfermagem, abrindo-se um canal para discussão e reflexão permanente, cujas propostas/sugestões foram levadas à Comissão de Especialistas com o intuito de compor as Novas Diretrizes Curriculares.

Aprovada pelo Conselho Nacional de Educação por meio da Resolução nº 3 de 7 de novembro de 2001, as Novas Diretrizes Curriculares trazem aspectos importantes para a formação desse novo profissional. Conforme citado abaixo:

I - Enfermeiro, com formações generalistas, humanistas, críticas e reflexivas. Um profissional qualificado para o exercício da Enfermagem, com base no rigor científico e intelectual e pautado em princípios éticos. Capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde/doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões biopsicossociais dos seus determinantes. Capacitado a atuar, com senso de responsabilidade social e compromisso com a cidadania, como promotor da saúde integral do ser humano.

II - Enfermeiro com Licenciatura em Enfermagem, capacitado para atuar na Educação básica e na Educação Profissional em enfermagem. (RESOLUÇÃO 2001, Art. 4º).

A cada escola cabe decidir e implementar o conteúdo dessa Resolução. Não é tarefa fácil, sabe-se, que não basta simplesmente reorganizar conteúdos ou reunir disciplinas. A construção e reconstrução dos seus projetos político-pedagógicos com certeza se constituirão em desafio permanente para as instituições formadoras.

As atuais políticas educacionais para a educação superior, formuladas com base em orientações advindas de organismos internacionais, tais como o BM, FMI e OMC, buscam responder às exigências econômicas resultantes da crise que se instaurou em meados da década de 1970. Essa vertente economista assumida pelas reformas educacionais não favorece o acesso à educação superior e esvazia o processo de formação ao enfatizar um ensino instrumental e imediatista.

Isso posto, ficou evidente para mim, durante essa trajetória histórica, que o Brasil desde os seus primórdios até a atualidade vivenciou fortes crises detectadas na sociedade resultante do seu processo sócio-político-econômico. A

universidade e o ensino superior precisam ser entendidos a partir de suas raízes, a fim de que a função social que lhes é inerente possa ser pensada em termos de objetivas respostas à sociedade brasileira.

4 O PERCURSO METODOLÓGICO

“Não existe amor que não seja um exercício de despersonalização sobre um corpo sem órgão a ser formado; e é no ponto mais elevado desta despersonalização que alguém pode ser nomeado, recebe seu nome ou seu prenome, adquire a discernibilidade mais intensa na apreensão instantânea dos múltiplos que lhe pertencem e aos quais ele pertence.”

(Deleuze e Guattari, vol. 1, 1995:49).

Nesta parte do trabalho apresento a trajetória metodológica e os procedimentos adotados na pesquisa. Pela natureza do objeto e dos objetivos deste estudo e considerando suas contribuições para a prática docente do nível superior de ensino, em particular o curso de enfermagem, utilizei a abordagem qualitativa de pesquisa que para Ludke e André (1986, p. 13), envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatizando mais o processo que o produto e se preocupando em retratar a perspectiva dos participantes.

Essa abordagem de pesquisa tem a pesquisadora como principal instrumento de investigação e tem sido a opção metodológica que se mostra cada vez mais empregada nas pesquisas em educação e na saúde.

Para atingir os objetivos da pesquisa, utilizei como instrumentos de coleta de dados, a técnica do Grupo focal, a entrevista semi-estruturada e a análise documental.

Conforme Costa (2001), a entrevista é um instrumento de coleta de dados aplicado, quando se quer atingir um número restrito de pessoas. Sua grande vantagem é a interação entre o pesquisador e o entrevistado. Para o mesmo autor, na entrevista semi-estruturada, as perguntas são feitas a partir de um formulário com perguntas previamente estruturadas. Esse tipo de entrevista é usado quando o pesquisador tem uma lista de tópicos que devem ser analisados. O entrevistador se utiliza de um guia de tópicos escritos, para garantir que todas as questões sejam abordadas, encorajando os participantes a discorrer livremente sobre o assunto em discussão. Dessa forma, elaborei perguntas relacionadas à saúde ambiental e à

formação profissional do enfermeiro a serem aplicados com os docentes. (apêndice A)

Com relação ao Grupo Focal, é importante registrar que a sua utilização na área de saúde é recente. E, desde 1990 vem aumentando gradativamente o seu uso entre os pesquisadores universitários. Segundo Morgan e Krueger (apud GATTI, 2005, p. 9):

A pesquisa com grupo focal tem por objetivo captar, a partir de trocas realizadas no grupo, conceitos, sentimentos, atitudes, crenças, experiências e reações, de modo que não seria possível com outros métodos, como por exemplo, a observação, a entrevista ou questionários. O grupo focal permite fazer emergir uma multiplicidade de pontos de vista e processos emocionais, pelo próprio contexto de interação criado, permitindo a capacitação de significados que, com outros meios poderiam ser difíceis de manifestar.

4.1 - Grupo Focal

A seguir passo à descrição do Grupo Focal desenvolvido com os alunos da Instituição “Anjo Verde”. Ressalto que a exposição da prática realizada inclui uma explicação teórica da técnica seguida da sistematização da prática em cada uma das etapas de sua realização.

O grupo focal é uma técnica de pesquisa que utiliza sessões grupais como um dos foros facilitadores da expressão de características psicossociológicas e culturais. Nessas sessões, os sujeitos do estudo discutem vários aspectos de um tópico específico, em um ambiente psicológico que lhes permite expressar, da forma mais livre possível, suas percepções, crenças, valores, atitudes e representações sociais sobre a questão estudada. Além da discussão de um assunto de interesse, o grupo focal é utilizado para a investigação e produção de conhecimento. (WESTPHAL, M. F., 1996, p. 472)

A organização e sistematização de uma pesquisa por meio de grupos focais têm seus alicerces em Westphal, Bogus e Faria (1996), Debus (1997) e Pelicione (2001), os quais são unânimes quanto aos aspectos operacionais desde a escolha de seus participantes, do moderador (também chamado facilitador), do local dos encontros, da elaboração do guia de temas, quesitos fundamentais para o bom andamento das reuniões.

A definição dos membros que fazem parte do grupo focal é considerada tarefa relevante, uma vez que implica capacidade de contribuição com

os objetivos da pesquisa. A amostra é intencional e os critérios (sexo, idade, escolaridade, diferenças culturais, estado civil e outros) podem variar, devendo, todavia, ter pelo menos um traço comum importante para o estudo proposto. (WESTPHAL, BOGUS e FARIA, 1996)

Nesta pesquisa participaram do grupo 10 alunos do 4º ano do curso de enfermagem da instituição de ensino “Anjo Verde”. A decisão dos alunos em participar deste grupo foi livre de qualquer coação. Dada a importância da primeira aproximação com os sujeitos que fizeram parte deste trabalho e seguindo as recomendações de Ressel, Gualda e Gonzales (2002), fiz o convite formal para a participação de cada aluno, considerados por esses autores de “enamramento”. É importante destacar que esse cuidado é fundamental como o primeiro passo para o sucesso da investigação.

Antes de confeccionar o convite, realizei contato telefônico com os prováveis participantes que faziam parte da minha lista. Fiquei surpresa com a reação dos alunos. Todos ficaram lisonjeados por fazerem parte desta pesquisa. Com uma semana de antecedência, ao entregar o convite (Apêndice B), percebi que alguns demonstraram curiosidade e preocupação quanto ao tema; queriam saber sobre o assunto e se eu poderia adiantar algo, pois ambos achavam que precisavam estudar.

Na seqüência, um dia antes de realizar o Grupo Focal, fiz novamente contato telefônico com os participantes, lembrando-lhes do compromisso, bem como solicitando a confirmação de suas presenças. Unanimemente todos confirmaram presença e compareceram à sessão.

Outro aspecto fundamental da técnica é a escolha de um local apropriado para a realização do grupo. Este precisa ser ambiente tranqüilo, seguro, privativo, confortável e de fácil acesso aos participantes. A organização do espaço físico necessita objetivar a participação e interação do grupo, de maneira que todos estejam dentro do campo de visão entre si e com o moderador, isso fomentará a interação e o sentimento de fazer parte do grupo.

Assim, tive o cuidado quanto à organização e localização do espaço físico, adequado e acolhedor para desenvolver a sessão em grupo focal, à semelhança dos trabalhos em “grupos operativos” de Pichon Ravière e Bleger (1998), onde os participantes se encontravam num ambiente confortável, o qual favoreceu a interação do grupo. (Apêndice C).

Desta forma, foi escolhida uma sala com isolamento acústico, apropriada para teleconferência (instituição filantrópica, cedida para este fim), a qual possibilitou a captação das falas, sem muitas interferências; sua localização central favoreceu o acesso de todos os participantes. Ainda, com relação ao ambiente, este foi composto por uma mesa grande com doze cadeiras ao redor, uma mesa auxiliar e duas outras para servir o coquetel.

Cabe esclarecer que os arranjos dos assentos são importantes, pois quando as cadeiras ficam dispostas em semicírculo, promove a participação de todos, ocorrendo à interação face a face [...]; é necessário que o coordenador e o observador se posicionem entre os participantes. Com a finalidade de registrar com fidedignidade o desenvolvimento dos grupos, utilizei a gravação (gravador e fita cassete), mediante autorização prévia dos participantes. Também, os sujeitos da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. (Anexo 2).

Ressaltando sobre o tempo de duração da sessão em grupo focal, Pelicione (2001), Meier e Kudlowiez (2003), sugerem que a discussão seja de uma a duas horas, para que o cansaço dos participantes e as condições desconfortáveis não venham a interferir nos objetivos da discussão em prejuízo dos resultados. Assim procurei observar o tempo, cuidando para não ultrapassar às duas horas recomendadas pelos autores.

A dinâmica do Grupo Focal prevê a participação de um moderador, um observador e um auxiliar. A propósito, Dall'agnol e Trench (1999, p. 15), esclarecem a importância do papel do moderador como significativo e relevante para o funcionamento dos grupos. Isso implica preparo e instrumentalização em todas as fases do processo. Para esses autores, o moderador experiente adapta-se ao estilo dos participantes, aos objetivos e necessidades do grupo. Alertam para os comportamentos que não podem ser exercidos pelo moderador, quais sejam: atuação como professor, juiz ou chefe. Saliencia também o fato de que o moderador não deve expressar acordo ou desacordo com os pontos de vista expressos pelos componentes do grupo e enfatiza que o moderador não põe palavras na boca dos participantes.

Juntamente com o moderador, o observador também é de suma importância para o sucesso da técnica do grupo focal. O observador necessita ser uma pessoa com habilidade de atenção constante, com facilidade para síntese e análise e capacidade para intervenção.

Em observância a essas recomendações, convidei para serem moderadora e observadora do grupo focal realizado nesta pesquisa, duas profissionais enfermeiras com experiência na realização desta técnica. Esse foi um fator importante para o desenvolvimento da pesquisa, favorecendo a coleta de dados, tendo em vista os objetivos deste estudo.

Para a organização do grupo focal é preciso estabelecer os momentos-chave da sessão e elaborar o guia de temas, fundamental para o bom andamento da reunião. Com o objetivo de cumprir todos os passos recomendados pelos autores, realizei um roteiro de atividades referente à técnica utilizada. (Apêndice D).

Outro ponto importante para a realização desta técnica é o estabelecimento de um cronograma. A programação exigiu para a sua elaboração duas semanas, com o tempo de aproximadamente seis horas destinadas a confeccionar os convites e entregar aos alunos, moderador, observador e auxiliar, confirmar o local a ser trabalhado, bem como a aquisição de presentes, fitas cassete, crachás e preparo de lanches. O cronograma previsto não sofreu qualquer modificação.

4.2 O Grupo Focal em realização

Inicialmente, a moderadora convidada a conduzir o grupo focal deu as boas vindas aos participantes e solicitou que eles se apresentassem e encolhessem por meio de frases o seu pseudônimo, as quais contemplavam o tema. (Anexo 3) Apresentou o objetivo do estudo aos convidados e explicitou como procederia àquela sessão: Reflexões referentes ao assunto: Saúde Ambiental na Formação Profissional do Enfermeiro.

Nos primeiros 10 minutos da técnica, foi notória a preocupação e ansiedade, por parte de alguns membros, os quais tiveram dificuldades em expressar suas opiniões, por temerem o julgamento negativo por parte de outros participantes. A partir do momento em que isso foi assimilado pela moderadora, o grupo, pôde, gradualmente, ir construindo um saber grupal. Após a sinalização dessa situação por parte também da observadora, a qual esclareceu: a experiência pessoal de cada componente do grupo é importante e única e de que não há idéias certas ou erradas a respeito do tema; na seqüência, houve então uma

surpreendente contribuição por parte das pessoas que até aquele momento permaneciam em silêncio.

Estando a discussão ocorrendo por aproximadamente 1h30minutos, a moderadora fez a síntese dos momentos anteriores e solicitou que cada um fizesse sua colocação a respeito da questão abordada. Todos contribuíram para um bom desempenho dessa atividade e fizeram questionamentos, realizaram comentários.

Finalizando essa atividade, agradei a colaboração dos participantes e a auxiliar ofereceu lanche, entregando a cada membro uma lembrancinha, a qual faz parte desta técnica.

4.3 Entrevista semi-estruturada – Docente – Instituição “Anjo Verde” e “Anjo Azul”.

Com a finalidade de averiguar se o enfermeiro docente incluía em sua disciplina conteúdos relacionados aos problemas de gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde no meio ambiente utilizei como instrumento de coleta de dados, a entrevista semi-estruturada.

Nos dizeres de Minayo (1998, p. 57), a entrevista semi-estruturada não significa uma conversa despreziosa e neutra, uma vez que insere como meio de coleta dos fatos relatados pelos autores, enquanto sujeitos-objeto da pesquisa que vivenciam uma determinada realidade que está sendo focalizada. Essa técnica proporciona conhecer a realidade dos participantes e ouvi-los enquanto sujeitos ativos da pesquisa. Esse instrumento inclui a elaboração de um protocolo.

Elaborar o protocolo da entrevista semi-estruturada a ser realizada com os professores das duas instituições participantes da pesquisa exigiu empenho e tempo. Diversos foram os protocolos elaborados, até chegar àquele que, teoricamente, atenderia às expectativas deste estudo. Durante todo o processo de elaboração desse protocolo houve a preocupação de não direcionar questões como se estivesse avaliando o docente ou então testando seus conhecimentos.

Mediante o protocolo da entrevista definido, realizei o contato com as cinco enfermeiras docentes, duas da instituição “Anjo Azul” e três da instituição “Anjo Verde” escolhidas para participar da pesquisa, além de um aluno da instituição

“Anjo Azul”. Os procedimentos para o convite desses sujeitos da pesquisa foram semelhantes aos dos alunos que participaram do grupo focal (Apêndice B), agendando dia, horário e local conforme a disponibilidade dos participantes.

Durante a entrevista, inicialmente os sujeitos da pesquisa mostraram-se receosos pelo fato de se utilizar o gravador para registrar as falas. Esse sentimento, no entanto, diminuiu na medida em que comecei a fazer perguntas introdutórias. Procurei conhecer a atividade profissional docente, bem como sua formação e seu pensamento quanto à inserção da abordagem dos resíduos de serviço de saúde no processo de formação dos futuros enfermeiros. Isso permitiu que as entrevistadas se sentissem à vontade para relatar suas experiências.

É importante salientar que na instituição “Anjo Azul” não foi possível aplicar a técnica do grupo focal com os alunos. Assim sendo, os dados foram levantados por meio de análise documental dos trabalhos produzidos pelos alunos do professor que participou da pesquisa.

4.4 Análise dos projetos pedagógicos das instituições envolvidas na pesquisa.

Para alcançar os objetivos desta pesquisa, além dos dados obtidos junto aos alunos e enfermeiros docentes, realizei uma análise documental dos projetos pedagógicos das instituições envolvidas neste estudo, com a finalidade de verificar a presença/ausência da disciplina Saúde Ambiental em suas grades curriculares. Além disso, verificar se as ementas dessa disciplina abordavam os resíduos de serviços de saúde. A análise documental envolveu a reunião de documentos oficiais para buscar informações importantes, a partir de questões pertinentes a esse estudo.

Assim, examinei as grades curriculares dos dois cursos em estudo fornecidos pelos coordenadores de enfermagem das duas instituições, mediante a aprovação da Comissão de Ética. (Anexo 4).

É oportuno registrar que essa análise documental subsidiou a realização das entrevistas, no sentido de conhecer como a abordagem dos resíduos dos serviços de saúde vem ocorrendo no processo de formação desses cursos. Essa parte do estudo será tratada no capítulo a seguir.

5 SAÚDE AMBIENTAL: UMA PREOCUPAÇÃO DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE ENFERMEIROS?

Não se compreende todo o caminho num grande e único passo: novas estradas se abrem quando se persiste no caminhar.

Danilo Gandin (in Gisi 2001).

Esta parte do estudo apresenta a sistematização dos dados levantados pela análise dos projetos pedagógicos das instituições envolvidas na pesquisa. A esse respeito Eyng (2005, p.15) lembra que:

o projeto pedagógico define o papel da escola, a partir da tomada de decisão de forma coletiva, aluno – professor – comunidade, ou seja, expressa a sua identidade. Os estabelecimentos de ensino terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica.

Nessa perspectiva, percebo a responsabilidade dos docentes na elaboração e execução da proposta pedagógica do curso de enfermagem, tendo em vista garantir uma formação que venha ao encontro das condições socioeconômicas tanto dos discentes quanto da comunidade em geral.

É importante destacar que nesse momento histórico, a tomada de decisão não pode se restringir a um pequeno grupo, deve, isto sim, ser fruto de ação coletiva.

Conforme artigo 13 da LDB 9394/96: Os docentes incumbir-se-ão de:

- I – participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II – elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III – Os cursos de Graduação em Enfermagem devem ter um Projeto Pedagógico construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem.

A esse respeito, EYNG (2005, p. 15) ressalta que é na prática docente cotidiana que o currículo se desenvolve, e é por meio deste documento que os profissionais podem ter uma visão sistêmica do processo ensino-aprendizagem que é desenvolvido na escola.

Dentre as possíveis dificuldades na implantação de um currículo capaz de atender às reivindicações da sociedade brasileira, a formação do enfermeiro docente é, a meu ver, uma das maiores, porque ainda persiste na maioria das instituições de ensino superior a prática pedagógica tradicional. Nesse sentido concordo com Veiga (1998, p. 26-27), quando a mesma aponta que:

O currículo é uma construção social do conhecimento, pressupondo a sistematização dos meios para que esta construção se efetive; a transmissão dos conhecimentos historicamente produzidos e as formas de assimilá-los, portanto, produção, transmissão e assimilação são processos que compõem uma metodologia de construção coletiva do conhecimento escolar, ou seja, o currículo propriamente dito.

Compreender os projetos pedagógicos dessas instituições de ensino, como um instrumento do processo educativo, pressupõe descrever sucintamente a construção histórica de cada uma delas.

O ensino de enfermagem na instituição “Anjo Azul” foi criado em 1954 e reconhecido em 1957, sendo submetido à reformulação curricular em atendimento às exigências estabelecidas nos Currículos Mínimos Nacionais (Parecer nº. 163/72-CFE e Portaria nº. 1721/94-MEC). Nesta última, foram levados em consideração, também, os documentos oriundos das Conferências de Saúde e a Lei Orgânica de Saúde – Lei nº. 8080/90. (SANTOS et al., 1997; BRASIL, 1994).

A partir de 1998, em decorrência das diretrizes internas da referida universidade, o Curso de Enfermagem iniciou a reconstrução do seu projeto pedagógico, o qual se implantou no primeiro semestre de 2000. A nova proposta pedagógica resultou de um esforço coletivo voltado para a superação de práticas fragmentárias, decorrentes de abordagens que dicotomizavam teoria e prática, conhecimento geral e específico, dimensão técnica e humana que, por sua vez, reforçam outras dicotomias presentes ainda hoje na área de saúde, tais como: saúde individual e coletiva, assistência curativa e preventiva. (GISI et al, 2001).

Ao repensar os conhecimentos necessários para a formação do enfermeiro a partir de aptidões e programas de aprendizagem, o curso de

enfermagem desta instituição abriu a possibilidade de aproximar a concepção curricular à idéia do currículo integrado¹⁷ em contraposição ao currículo por disciplinas historicamente desenvolvido, tendo em vista que a nova prática de formação deste profissional necessita estar sendo constantemente ampliado.

Já o ensino de enfermagem da instituição “Anjo verde” autorizado pela Resolução UNIV. Nº. 02, DE 05.12.01, criado em 2001, teve como eixo norteador as seguintes legislações: Ministério da Educação – Portaria Nº. 1.518 de 14 de Junho de 2000, a qual fixa as diretrizes curriculares do Curso de Graduação em Enfermagem; Portaria Nº. 1721 de 15 de dezembro de 1994, fixa os conteúdos mínimos e duração deste curso; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação LDB – Lei nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, regulamenta o sistema educacional brasileiro e a Lei Nº. 7.498 de 25/06/1986 – regulamenta a profissão e pelo Decreto Federal Nº. 94.406 de 08/06/1997.

O processo para a construção desta proposta curricular envolveu discussões sobre princípios, crenças, valores, referenciais teóricos e os aspectos epidemiológico-político-econômico, os quais devem nortear a formação do enfermeiro para a realidade local. É importante reforçar que este curso apresenta como característica principal o fato de ter a sua formação voltada para a área de saúde pública, motivo pelo qual contempla a Lei Nº. 8.080 de setembro de 1990, citado abaixo:

A Constituição Federal de Saúde, e os seus dispositivos regulamentadores (Leis 8.080/90 e 8.142/90), consagraram um conceito ampliado de saúde, não redutível à sua dimensão setorial de sistema de serviços de saúde e um conjunto de princípios norteadores centrados na: integralidade, universalidade e equidade da atenção, bem como na participação da comunidade e na descentralização da gestão. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, Art. 198).

A análise documental permitiu fazer a caracterização das universidades investigadas, identificando-se aspectos significativos da realidade destas instituições, que por meio de seus projetos políticos pedagógicos fornecem

¹⁷ Metodologia em que o aluno – professor – comunidade constroem o projeto político pedagógico conforme sua realidade local. BORDENAVE & PERREIRA (1982) colocam que a aprendizagem torna-se uma pesquisa e a construção do conhecimento se dá em estreita relação com a realidade. Assim, o ensino com pesquisa insere-se nesta proposta metodológica, permeando todo o processo.

subsídio para a compreensão organizacional, e conseqüentemente a visão educacional das duas universidades. No quadro abaixo, podemos observar as semelhanças/diferenças do elenco de disciplinas que compõem os dois cursos:

“ANJO VERDE” Instituição Pública		“ANJO AZUL” Instituição Privada	
DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS DE FORMAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL		PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 1º PERÍODO	
DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
Bioquímica	68	Anatomia	126
Farmacologia	68	Citologia Histologia; Embriologia.	108
Anatomia Humana	102	Processos do conhecer	36
Fisiologia Humana	102	Métodos de estudo e elaboração de trabalhos	18
Fisiopatologia	68	Sociologia; Antropologia; História de Enfermagem e da Saúde.	108
Imunologia	68	Semiologia em enfermagem	36
Parasitologia Humana	68	TOTAL	432
Biofísica	68	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 2º PERÍODO	
Citologia; Histologia; Embriologia	170	Fisiologia e Biofísica	90
Genética e Evolução Humana	68	Bioquímica	90
Microbiologia	68	Microbiologia; Parasitologia; Imunologia.	126
Saúde Ambiental, Epidemiologia e Bioestatística.	102	Epidemiologia; Bioestatística	54
Fundamentos de enfermagem I	136	Saúde ambiental e ecologia	36

Fundamentos de enfermagem II	136	Metodologia da Assistência em Enfermagem	36
Educação para a Saúde	68	Filosofia	36
Estágio de Instrumentalização para o trabalho com a comunidade I	34	TOTAL	468
Estágio de Instrumentalização para o trabalho com a comunidade II	34	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 3º PERÍODO	
Estágio de Instrumentalização para o trabalho com a comunidade III	34	Farmacologia; Patologia	108
Estágio de Instrumentalização para o trabalho com a comunidade IV	34	Semiologia; Semiotécnica	144
Introdução à Pesquisa Científica	68	Semiotécnica; Biossegurança	144
Nutrição e dietética	68	Metodologia da Pesquisa em Enfermagem	54
Política de Saúde I	68	Ética	36
Política de Saúde II	240	TOTAL	486
Psicologia Aplicada à Enfermagem	68	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 4º PERÍODO	
Sociologia e Antropologia Filosófica	68	Enfermagem na Saúde Mental/Psiquiátrica; Saúde do Trabalhador; Saúde Coletiva; Ética e Legislação profissional.	144
SUBTOTAL	2040	Enfermagem clínica cirúrgica; Nutrição (adulto); Enfermagem em Pronto Socorro.	162
DISCIPLINAS DE APROFUNDAMENTO E/OU DIVERSIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO		Psicologia aplicada à saúde; Enfermagem clínica.	108
Administração da Assistência de	68	Estudo Independente	36

Enfermagem			
Assistência de Enfermagem nas Urgências e Emergências	68	Cultura Religiosa	36
Metodologia da Assistência de Enfermagem	68	TOTAL	486
Saúde da Mulher, Criança e Adolescente	272	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 5º PERÍODO	
Saúde do Adulto e Idoso	340	Nutrição (adolescente); Psicologia do desenvolvimento; Saúde da criança e do adolescente.	90
Saúde Mental e Psiquiatria	102	Enfermagem na Saúde da criança e do adolescente no processo de saúde/doença	108
Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso	34	Ética e legislação profissional; Enfermagem na saúde da mulher	144
Estágio Supervisionado	748	Coordenação do processo de cuidar	90
SUBTOTAL	1700	Estudo Independente	36
TOTAL GERAL	3740	TOTAL	468
-	-	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 6º PERÍODO	
-	-	Enfermagem e Psicologia aplicada na saúde da família	162
-	-	Enfermagem/Sistema de saúde; Administração no serviço de saúde	198
-	-	Didática aplicada à enfermagem; Metodologia da educação.	36
-	-	Estudo Independente	36
-	-	Projeto comunitário	36

-	-	TOTAL	468
-	-	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 7º PERÍODO	
-	-	Estágio supervisionado no serviço de saúde I	378
-	-	Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso	36
-	-	TOTAL	414
-	-	PROGRAMAS DE APRENDIZAGEM – 8º PERÍODO	
-	-	Estágio supervisionado no serviço de saúde II	378
-	-	Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso	36
-	-	TOTAL	414
-	-	Atividade Complementar	36
-	-	TOTAL GERAL	3672

Para verificar de que forma os Projetos Pedagógicos dessas instituições contemplam saúde ambiental na formação do profissional enfermeiro, busquei interpretar as ementas referentes à disciplina em discussão. Então vejamos o que contemplam:

- “Anjo Verde”: Noções de determinantes e condicionantes ambientais de saúde; Conceitos de promoção em saúde; Estatística vital; Sistemas de informação; Classificação internacional de doença: Coeficientes e índices mais usados em saúde pública; Variáveis e representação gráfica; Distribuição de freqüências; Medidas de tendência central e dispersão; Amostragem; Testes de significância; Toxicologia; Vivências práticas em laboratórios de informática e na comunidade.
- “Anjo Azul”: O homem e o meio ambiente; Fatores condicionantes e determinantes do processo saúde/doença das coletividades; Riscos ambientais e a sua influência na saúde do homem; Papel do enfermeiro na vigilância à saúde;

Fundamentos da ecologia; Reconhecer a importância de saber o destino do lixo e sistema de esgoto; Elaborar projeto de intervenção de enfermagem, buscando diminuir ou sanar riscos ambientais identificados no território; na epidemiologia e estatística abrangem (Estatística vital; Sistemas de informação; Classificação internacional de doença: Coeficientes e índices mais usados em saúde pública; Variáveis e representação gráfica; Distribuição de frequências; Medidas de tendência central e dispersão; Amostragem; Testes de significância; Toxicologia; Vivências práticas em laboratórios de informática e na comunidade).

No Projeto Pedagógico do curso de enfermagem “Anjo Azul”, instituição privada, a proposta curricular contempla Saúde Ambiental e Ecologia, com uma carga horária de 36 horas, sendo distribuída em duas horas-aula teóricas e duas horas-aula práticas semanais. Constatei que há preocupações com a formação do enfermeiro em relação aos determinantes: saúde e ambiente, cujas ações sejam pautadas em sensibilização e conscientização dos mesmos, em reconhecer que o “lixo” é um elemento gerador de danos à saúde.

É importante destacar que na referida instituição existem trabalhos atualizados (2004 e 2005), construídos pelos acadêmicos de enfermagem e docente, por meio de cursos de extensão universitária e projetos de pesquisas, abordando os conhecimentos da equipe enfermagem quanto aos problemas gerados pelos resíduos de serviços de saúde na cidade curitibana. Ainda constroem seus conhecimentos mediando a interdisciplinaridade com outros cursos (biologia) desta instituição de ensino.

Já no Projeto Pedagógico do curso de Enfermagem “Anjo Verde”, instituição pública verifiquei que existe a disciplina de Saúde Ambiental, a qual está condensada nas disciplinas de Epidemiologia e Estatística considerada como aspecto relevante, uma vez que a epidemiologia estuda os agravos à saúde, também relacionada ao binômio saúde – ambiente e a estatística quantifica esses agravos.

Na análise da proposta pedagógica deste curso averigüei que a carga horária da disciplina em estudo é 102 horas/aula, enquanto que na proposta curricular “Anjo Azul” é de 90 horas/aula. Diante desses dados, posso inferir¹⁸ que o

¹⁸ Deduzir de maneira lógica os conhecimentos sobre o emissor da mensagem; extrair uma consequência. Operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições. (BARDIN, 1977).

tempo designado para o desenvolvimento do conteúdo RSS não é o principal fator limitante.

Com efeito, observei que a falta do estudo “educação ambiental” na instituição “Anjo Verde” pode estar associado a outros fatores, como por exemplo, a redistribuição de horas/aula e conteúdo, importância dos professores de epidemiologia, estatística e enfermagem reconhecerem a interdisciplinaridade, ainda, como ressaltou uma das professoras, terem no corpo docente, no momento dessa discussão, alguém preparado para trabalhar o tema com os alunos.

Outro aspecto considerado importante e relatado pela coordenadora do curso de enfermagem “Anjo Verde” durante a entrevista, é que embora o projeto pedagógico desse curso seja inovador, o corpo docente ainda está sendo constituído, “temos apenas um professor mestre e os demais são colaboradores e egressos de várias escolas de enfermagem”. Sabe-se que a maioria desses docentes não está suficientemente preparada para desenvolver nos educandos a consciência crítica e reflexiva, uma vez que também não tiveram essa formação.

Ainda, analisando as propostas dos Projetos Pedagógicos das instituições de ensino “Anjo Verde” e “Anjo Azul”, posso inferir que ambos propõem preparar o profissional enfermeiro crítico e reflexivo, com competência técnico-científica e política, tendo em vista o contexto atual de saúde e educação.

Chirelli (2002, p. 10 e 11) corrobora com esse pensamento, quando afirma que os projetos pedagógicos dos cursos de graduação deveriam estar sintonizados com esta visão de mundo, caso queiram realizar uma formação comprometida com a construção da cidadania e da ética planetária.

Para Veiga (2002, p. 18), a qualidade do ensino ministrado nas instituições de ensino superiores, relaciona-se especificamente durante a formação inicial dos futuros profissionais, sendo que também a educação continuada dos egressos precisa fazer parte do projeto político pedagógico.

A mesma autora afirma que o grande desafio da escola, ao construir sua autonomia, deixando de lado seu papel de mera “repetidora” de programas de “treinamento”, é ousar assumir o papel predominante na formação dos profissionais.

O enfermeiro na equipe profissional de saúde é o elemento que, em sua formação, possui em maior grau, requisitos necessários ao desenvolvimento da tarefa de ensinar, por serem os responsáveis em desenvolver educação para saúde

nesta área, e os cursos de graduação em enfermagem têm, entre seus objetivos, capacitar o aluno para tal.

O professor de enfermagem precisa saber conduzir as experiências dos estudantes não somente no campo clínico, mas também favorecendo o desenvolvimento de uma visão mais dinâmica da relação sociedade – ambiente, identificando os problemas de saúde relacionados a este. Essa abordagem traria benefício para o sistema planetário como um todo.

A análise dos projetos pedagógicos desses cursos mostrou que têm ocorrido mudanças em relação ao ensino de Enfermagem nos últimos anos. Há uma expressão significativa de educadores críticos que se opõem aos modelos rígidos e tradicionais e buscam constantemente rever suas práticas pedagógicas.

O curso “Anjo Azul” já inclui na sua organização curricular, uma disciplina voltada para a discussão dos RSS na formação do profissional enfermeiro. Embora o curso de enfermagem “Anjo Verde” não tenha contemplado a disciplina de Saúde Ambiental nestes primeiros cinco anos de existência, manifesta a intenção de fazê-lo.

A análise dos projetos das instituições “Anjo Azul” e “Anjo Verde” demonstrou que a preocupação com a educação ambiental na formação do profissional enfermeiro está presente.

6 A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL ENFERMEIRO NO CONTEXTO COSMOLÓGICO: O QUE DIZEM OS ALUNOS

*E assim escrevo, ora bem, ora mal,
Ora acertando com o que quero dizer, ora errando,
Caindo aqui, levantando-me acolá,
Mas indo sempre no meu caminho como um cego teimoso.*

Fernando Pessoa in Tacla (2002).

A preocupação com a educação ambiental na formação do profissional enfermeiro está presente, não apenas nos projetos pedagógicos dos cursos de formação do profissional enfermeiro, mas também entre os alunos daquelas instituições.

Nesta parte do estudo, apresento o que dizem os alunos dos cursos de graduação de enfermagem, sobre discussão dos resíduos dos serviços de saúde e seu impacto no meio ambiente nas práticas dos docentes enfermeiros.

A realização do grupo focal com os alunos da instituição “Anjo Verde” possibilitou o levantamento da percepção dos alunos sobre a problemática dos RRS na disciplina Educação Ambiental do curso de graduação em Enfermagem daquela instituição.

Assim, esses dados foram inicialmente agrupados, observando-se as recorrências, o que possibilitou a sistematização de seis categorias de análise representativas das práticas do grupo envolvido na pesquisa, quais sejam: a) A disciplina saúde ambiental foi abordada de forma assistemática, não ultrapassando o senso comum; b) Atuação do enfermeiro nos aspectos político-econômico e social; c) Preocupação com os aspectos socioeconômicos da população; d) Articulação entre a teoria e prática; e) O ensino de Saúde Ambiental e a Enfermagem; f) Consciência ecológica pela educação.

a) A disciplina saúde ambiental foi abordada de forma assistemática, não ultrapassando o senso comum:

Ao instigar os alunos a discorrerem como tinham estudado a disciplina de Saúde Ambiental, no decorrer de sua formação inicial, os mesmos relataram que o assunto foi abordado de forma assistemática, não ultrapassando o senso comum. A esse respeito eles relatam:

“Perguntamos o que seria feito com os restos de material humano, como amputações, de pernas e placentas, não obtivemos respostas”. Instalou-se o caos porque um achava que era uma coisa, outro falava, outro escutava, e a gente não sabia o que fazer com aquele lixo, ficou naquele achismo.

“Quando nós tivemos essa disciplina, a mesma era condensada a duas outras (epidemiologia e bioestatística) e não deu muito certo porque a gente só teve duas aulas de saúde ambiental”.

“A gente não sabe pra onde levar o lixo, quando questionados, ficamos boiando [...] porque tivemos muito pouco”. Ao indagar o professor desta disciplina, o mesmo ignorava, respondia que o assunto está na lei e pronto. (Alunos Anjo Verde)

Conforme esses comentários, os alunos sinalizam que a disciplina não ultrapassou o senso comum durante o processo de ensino-aprendizagem entre alunos e professores; os conteúdos teóricos relacionados a esta temática foram abordados assistematicamente.

Nesse sentido, parece-me faltar ainda, de forma mais clara, a posição dos docentes frente a esta encruzilhada: compreender quais são as possibilidades de mudança pelas instituições formadoras, mediadoras dos processos formais de construção do conhecimento. Entendendo a escola como um dos pilares de transformação social, ainda que não o único, a educação é redefinida por Saube (1998), como um movimento contínuo de:

(...) produção, incorporação, reelaboração, aplicação e testagem de conhecimentos e tecnologias, através de um processo multidimensional de confronto de perspectivas e prioridades, efetivado na relação dialógica e participativa entre os diferentes saberes dos sujeitos sociais, negociando entre as partes envolvidas no ensino e aprendizagem, promovendo a cooperação, a solidariedade, a troca, a superação da realidade existente, para construção da realidade almejada, possível ou utópica.

A Universidade é, por excelência, o local em que precisa ocorrer a construção – reconstrução do conhecimento elaborado e institucional, isto é, o indivíduo poderia estar se preparando para atuar nas mais complexas dimensões sociais.

Para a discussão da análise quanto ao ensino da disciplina saúde ambiental, percebi que o ensino-aprendizagem desta abordagem ficou no senso comum e que alguns autores como, Bachelard e Hühne (1990) fazem críticas, ao considerar que o senso comum fica no nível de crenças..., opiniões; e a incerteza o obriga a mediar... É como se fosse um conjunto desagregado de idéias e opiniões difusas e dispersas que fazem parte de um pensamento genérico. Isso fica claro quando no depoimento do aluno ele relata:

“Perguntamos o que seria feito com os restos de material humano, como amputações, de pernas e placentas, não obtivemos respostas”. Instalou-se o caos porque um achava era uma coisa, outro falava, outro escutava, e a gente não sabia o que fazer com aquele lixo, ficou naquele achismo. (Alunos Anjo Azul).

Já para a ciência¹⁹, a capacidade de colocar o problema e discutir reflete a marca do espírito científico e demanda resposta a uma questão. Assim, se não há questionamento não pode haver conhecimento científico, pois, nada é óbvio, nada é dado, tudo é construído. (BACHELARD, 1990).

b) Atuação do enfermeiro nos aspectos político-econômico e social

Outro aspecto a ser considerado relevante com relação às falas dos alunos durante a dinâmica do grupo focal, refere-se ao papel do enfermeiro no contexto político-econômico e social.

O mundo dos profissionais enfermeiros é um mundo social que compartilham por ser enfermeira/o. A propósito, Schütz (1972) defende a idéia de que o mundo da vida cotidiana não é um mundo privado; ao contrário, é compartilhado com os semelhantes/coletividade. Esses alunos do curso de enfermagem conseguem ter essa percepção e preocupação com as condições sociais de uma grande maioria de pessoas que vivem em precárias condições de vida e qualidade do ambiente que os cercam cotidianamente.

¹⁹ A partir de CHATELÊT e HÜHNE (1990, p. 57), ciência é sempre algo relativo a um consenso ou conjunto de compromissos teóricos básicos existente num dado grupo humano – a comunidade; já o senso comum, é baseado na imaginação, inventa fatos tomando o contingente imaginário pelo real.

É evidente, pela fala dos alunos, que a prática do enfermeiro acontece num mundo que exige interação entre as ações curativas e coletivas. Assim eles se expressam:

“O enfermeiro enquanto pessoa pública e política têm que ter visão de estar mais na frente, pensando sempre no conceito mais amplo de saúde e saber estar negociando e planejando também algumas ações”.

“Muitos pacientes têm atendimento domiciliar, fazem vários curativos e este lixo contaminado vai junto com o doméstico, eu acho que isso aí é uma das áreas que o enfermeiro pode estar atuando. É um dos papéis do enfermeiro na comunidade”.

“O enfermeiro deve fazer um elo entre o pessoal responsável pelo destino dos resíduos, prefeitura e comunidade”. Ele pode dar idéias para a prefeitura, porque é o profissional que mais entende do assunto e estão diretamente responsáveis pela produção dos lixos, devido suas atividades com o paciente. (Alunos Anjo Verde)

Retomando as falas dos alunos, interpreto que a compreensão dos mesmos expressa que, além das habilidades técnicas necessárias para o desenvolvimento do cuidado humano, seja curativo ou preventivo, o enfermeiro situa-se num contexto de múltiplos papéis perante a sociedade.

c) Preocupação com os aspectos socioeconômicos da população

O Curso de Bacharelado em Enfermagem da Instituição de ensino “Anjo Verde” apresenta como característica principal o fato de ter a sua formação voltada para a área de saúde pública. Os alunos, desde o primeiro ano do curso, participam de ações de saúde coletiva, estágios em unidades básicas de saúde, aulas de políticas de saúde e atividades que resultam na promoção de saúde, justificando suas preocupações com o papel social do enfermeiro.

O processo saúde – doença é determinado pelo modo como o Homem se apropria da natureza em dado momento, apropriação esta que se realiza por meio do processo de trabalho, baseado em determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas e relações sociais de produção.

Nesse sentido, o enfoque trazido pelos alunos revela suas preocupações quanto aos aspectos socioeconômicos da população de um modo

geral. Na verdade, vivemos uma época marcante de luta pela sobrevivência e precisamos de um amplo sistema cultural de interpretação para compreender nossa situação presente.

A tese central do livro “Aprendizagem transformadora de Edmund O’Sullivan (2004)” expressa as forças correntes da globalização econômica, que constituem as forças mais destrutivas desta época e que a tarefa da educação é fazer a opção em favor de um hábitat planetário sustentável onde as desigualdades sociais sejam repensadas.

No que se refere ao pensamento dos alunos quanto a esta problemática pode-se verificar que há preocupações reveladas pelos mesmos:

“Têm pessoas que constroem suas moradias de forma irregular, como por exemplo, na beira de um arroio; os lixos são jogados em redes de coleta fluvial a céu aberto [...], reflete em problemas de saúde e riscos de desmoronamentos”. (Alunos Anjo Verde)

“Aqui em [...], grande quantidade de pessoas desempregadas e sem grau de instrução nenhum vivem em péssimas condições, como na beira de arroios, este local é considerado área de risco; as pessoas consomem água contaminada, catam lixo, estão expostos a diversas infecções, é triste de ver”. (Alunos Anjo Verde)

Nesta perspectiva, Berlinguer (1983), afirma que todo o perfil de adoecimento e morte de uma população poderia ser interpretado no contexto da relação sociedade – natureza. Esse fato se deve pela alteração do equilíbrio homem-ambiente, produzido pelas transformações produtivas, territoriais, demográficas e culturais.

Os impactos dos problemas ambientais gerados pelos processos de produção e consumo sobre a saúde humana se manifestam pelas desigualdades na distribuição de renda e, como consequência, a pobreza de uma grande parcela da população. Os alunos reafirmam suas preocupações quanto à questão em discussão, as quais vêm demonstradas pelas suas falas.

d) Articulação entre a teoria e prática

Outro aspecto considerado como relevante no processo de formação universitária, por esse grupo de alunos, relacionou-se à importância de se articular a teoria com a prática; os sujeitos durante suas falas, valorizam a

integração de conteúdos e de disciplinas, demonstrando a importância de se construir o conhecimento em conjunto, buscando articular os diferentes saberes, conforme se observa nos relatos seguintes:

“Acho que dentro da universidade a gente precisa ter um pouco mais de prática relacionando com a teoria”. Devemos fazer uma vivência ver como funciona na prática; o professor ensina a teoria, mas a prática fica distante. (Aluno Anjo Azul)

“Devemos vivenciar os diversos seguimentos da separação do lixo: fazer uma visita no aterro, trazer material teórico, seminários e depois nos reunir para discutir”. (Aluno Anjo Verde)

“Deve ser dado à teoria e fazer links no meio do caminho, por exemplo, em fundamentos os professores ensinam a passar sondas nos pacientes, porém não dizem o que fazer após a retirada da mesma, isto não acontece [...]”. (Aluno Anjo Verde)

Na formação profissional do enfermeiro é imprescindível a articulação entre a teoria e prática. Os alunos colocaram que existe um hiato, uma vez que a realidade da prática nem sempre corresponde ao que foi ensinado teoricamente. O processo ensino-aprendizagem é considerado um momento no qual deverá haver a ação – reflexão – ação. A esse respeito, Martins (2001, p. 35) explica:

Entre a realidade/pensamento se introduz um elemento intermediário que é a ação prática sobre a realidade, dela decorrendo a teoria, não como essência, não como verdade que vai guiar a ação prática, mas como expressão de uma relação, de uma ação sobre a realidade, de que pode indicar caminhos para novas práticas; nunca guiá-la.

Ainda a mesma autora reafirma que o conhecimento produzido torna-se relevante “à medida que auxilia o aluno na resolução dos problemas emergentes do seu cotidiano”. Concordo com esta, pois a prática na enfermagem é como se fosse um elemento universal do aprendizado profissional. Assim, se o aluno vivencia a prática da separação dos resíduos de serviços de saúde irá buscar, por meio desta experiência, a teoria relacionada ao assunto, para compreender os determinantes profundos dessa problemática.

Com efeito, os alunos começaram a se dar conta da dimensão processual do ensino – aprendizagem, pois deram sinais de que sem correlacionar o binômio teoria-prática o processo educativo torna-se um ato mecânico de transmissão e assimilação do conhecimento, na perspectiva da teoria como guia da ação.

Os depoimentos dos alunos revelam que o ensino de enfermagem nos seus cursos, ainda hoje, é fundamentado numa prática tradicional, a qual consiste na reprodução do conhecimento; nessa abordagem, toda a prática educativa é desvinculada do cotidiano do aluno e das realidades das pessoas. O professor é considerado o detentor do saber. Para Mizukami (1986, p. 18):

A escola é o local da apropriação do conhecimento, por meio da transmissão de conteúdos e confrontação com modelos e demonstrações. A ênfase não é colocada no educando, mas na intervenção do professor, para que a aquisição do patrimônio cultural seja garantida. O indivíduo nada mais é do que um ser passivo, um receptáculo de conhecimentos escolhidos e elaborados por outros para que ele deles se aproprie.

Por outro lado, os alunos indicam a possibilidade e necessidade de um ensino numa perspectiva mais dialógica. Expressam a necessidade de um processo coletivo de produção do conhecimento em que se estabelece uma forte interação entre os sujeitos que aprendem e os que ensinam.

As práticas pedagógicas deste século, que atendam a estes pressupostos se caracterizam por educando e educadores inter-relacionados, interdependentes em suas atividades, ambos com a função de refletir, defender suas idéias, construir, criticar, produzir e projetar sua existência.

Contudo, o que se percebe nas falas dos alunos é que o ensino de enfermagem busca formar profissionais com conhecimento científico e habilidades técnicas, mas que muitas vezes se colocam dicotomizados, teoria e prática, potencializando alternadamente o valor prático ou teórico das atividades.

Estando, há quatro anos, atuando na docência em enfermagem, preocupa-me a qualidade de ensino nela praticado e suas implicações no desempenho e no aprendizado dos futuros enfermeiros. (Prof. aqui é só correção de pontuação)

Conforme os pensamentos de Saupe (1992), deparo-me, portanto, a refletir quanto aos aspectos do ensino de enfermagem, pois ao professor deste curso vem sendo atribuído, além da função de organizar e desenvolver um ensino técnico e científico, também a de integralizar conteúdos e experiências que favoreçam conduzir ao enfermeiro o pensamento crítico-reflexivo²⁰.

e) Ensino de Saúde Ambiental e a Enfermagem

No que se refere ao ensino de Saúde Ambiental no curso de enfermagem da instituição “Anjo Verde”, os alunos apontam a necessidade de se rever uma nova proposta educacional que possibilite a eles uma formação que incorpore novos rumos, como aprender a cuidar também da água, ar, solo, enfim, do nosso planeta.

Consideram que o profissional de enfermagem pode e deve cuidar da promoção da saúde humana e ambiental, porém essa disciplina não é direcionada a ensinar como se devem tratar os resíduos de serviços de saúde e não é ministrado pelo docente enfermeiro. Nos seus comentários isso fica explícito:

“Nesta disciplina saúde ambiental precisava ser enfocada um pouco mais pra enfermagem mesmo, o que não acontece”. Coloco-me até com um pouco de vergonha, estou me formando e não sei o que fazer com o lixo, nossa [...]. (Aluno Anjo Verde)

“Saúde Ambiental deve ser lecionada pelo enfermeiro, devendo haver mais interdisciplina no curso”. Às vezes a gente pergunta ao professor de microbiologia sobre o lixo produzido ali, ele não sabe explicar [...]. (Aluno Anjo Verde)

Embora a educação ambiental formal ou escolar que se realiza na rede de ensino, por meio do currículo, tenha como referência pedagógica os Parâmetros Curriculares Nacionais do MEC e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), tanto no planejamento quanto na execução destes, visando formar cidadãos que observem e vejam a realidade, compreendendo-a com capacidade para criticá-la e

²⁰ WALDOW (1995) chama atenção para o fato de que o pensamento crítico desafia o poder e formas tradicionais de pensamentos nos quais predominam o autoritarismo e o preconceito. Pensar crítica e reflexivamente é ir abaixo da estrutura de cada situação, revelar as suposições ocultas que limitam o discurso aberto, autônomo e a ação responsável. A reflexão ilumina a realidade (...) e muda nosso entendimento e nossa percepção.

como cidadãos conscientes possam se posicionar diante dos desafios do mundo sempre preocupados com os problemas coletivos, não é isso o que se verifica na prática. As falas dos alunos revelam isso.

Os depoimentos acadêmicos em torno dessa problemática se ampliam. Para Medina (1999), por exemplo, a inclusão da Educação Ambiental no currículo resulta num processo de inovação educativa, englobando todo o conjunto do coletivo escolar, professores, alunos e comunidade, como também as instâncias decisórias e os responsáveis pela Secretaria de Educação Estadual com o apoio das Delegacias do MEC nos estados.

Para a mesma autora, a Educação Ambiental incorpora a dimensão ambiental no ensino formal, em que uma equipe multidisciplinar passa a incorporar os conteúdos representativos de cada região; na seqüência ocorre o tratamento dos temas, por meio de discussão em reunião nas diferentes disciplinas, o que caminha naturalmente para o início de práticas interdisciplinares. É o que se espera que ocorra principalmente no ensino superior.

Esse caminho gera a qualificação quanto às discussões referentes às questões ambientais, fator imprescindível para a formação dos futuros profissionais enfermeiros, considerados cidadãos multiplicadores para tratar da temática meio ambiente; gera uma melhor qualificação no trato de questões fundamentais para a qualidade de vida e para a construção da cidadania, tais como: solidariedade, ética, saúde, respeito à natureza e à vida, diversidade cultural e responsabilidade.

Um novo consenso mundial coloca que a principal função da Educação Ambiental é a formação de cidadãos conscientes, preparados para a tomada de decisões e atuando na realidade socioambiental, comprometendo-se com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local.

Pôde-se observar também no discurso dos alunos a importância de ocorrer no curso de enfermagem à interdisciplinaridade²¹, resultando na participação

²¹ Na visão construtivista, a produção científica é vista como fragmentada, por considerar que seus ramos de saberes são independentes dos outros. A interdisciplinaridade consiste precisamente na transposição, como mediadora entre as diferentes disciplinas. (ETGES, 1995).

ativa de outras disciplinas como fundamentos de enfermagem, estágios, entre outras, valorizando a ação pedagógica. Assim se expressam:

“Devemos fazer interdisciplina”, ensinar além das técnicas; se saúde ambiental fosse uma matéria mais direcionada, mais tempo de discussão relacionando com as atividades durante os estágios, mas não é; os outros professores de epidemiologia e bioestatística terminam dando ênfase a estas duas e [...]”. (Alunos Anjo Azul).

A interdisciplinaridade permite que tenhamos várias dimensões da realidade, oferecendo a possibilidade de ver o mundo independente de dogmatismo e ideologias. Segundo Silva (1993):

A interdisciplinaridade pode ser caracterizada como o nível em que a colaboração entre as diversas disciplinas ou entre setores heterogêneos conduz a interação propriamente dita, isto é, há certa reciprocidade nos intercâmbios, de tal forma que, no final do processo interativo, cada disciplina sairia enriquecida.

A grande importância da interdisciplinaridade para as áreas de predomínio científico, no caso a enfermagem, é estimular o exercício de pensar, desenvolver a capacidade crítica, rompendo com a barreira do dogmatismo. Assim, a interdisciplinaridade tem um papel eminentemente pedagógico, pois tem o objetivo de resgatar ao longo do caminho as soluções apresentadas, apontando as rupturas e os desnivelamentos, mostrando, enfim, o processo inesgotável de um saber em contínua transformação.

Para Japiassu (1976), a interdisciplinaridade é uma relação de reciprocidade, de mutualidade, que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida frente ao problema do conhecimento, ou seja, é a substituição de uma concepção fragmentária para unitária do ser humano. É uma atitude de abertura, não preconceituosa, em que todo conhecimento é igualmente importante. Pressupõe uma atitude engajada, um comprometimento pessoal.

Essa reflexão feita pelos alunos nesta pesquisa indica que os currículos de enfermagem precisam, com urgência, trabalhar de forma interdisciplinar, mas que para isso, precisa abarcar uma nova pedagogia, a da comunicação, ressaltado pelo autor acima.

Alicerçando-me nas colocações de Japiassu, in Lenarde e Maia (1998), algumas questões se transportaram para a enfermagem, quando este estudo indica a interdisciplinaridade como uma necessidade para o curso da instituição em estudo.

É urgente a recomposição da unicidade do conhecimento fragmentado pela especialização e a recondução do homem a sua unicidade. Os vários fragmentos precisam ter aproximações, vários pontos de contatos. Não se pode considerá-lo um fim em si mesmo, mas um meio para superar a formação fragmentada do enfermeiro.

Essa perspectiva de organização dos cursos de enfermagem implica uma nova atitude de relacionamento entre os docentes e estes com os alunos, para que o ensino proporcione uma formação mais ampla, privilegiando na escala de valores da escola, a formação geral e profissional do aluno.

Além disso, exige uma nova forma de compreender o conhecimento, de questionar os problemas relativos aos docentes e à comunidade e principalmente àquela excluída pelas desigualdades sociais. Enfatiza-se uma atitude de profissionalismo e humildade, pois necessita aflorar um resultante de constante diálogo. Com a supressão deste, não haverá debate, impossibilitando a interdisciplinaridade. Quando ocorre o diálogo interdisciplinar o conhecimento é compartilhado.

Nesse sentido, as atividades de formação do profissional enfermeiro, pressupõem uma constante troca de experiência, em que os métodos, as técnicas, recursos didáticos, currículos, teorias pedagógicas são constantemente submetidos à verificação.

Na enfermagem, trabalhar a interdisciplinaridade na formação profissional do enfermeiro exige que os professores se vejam como sujeitos de um processo de produção de conhecimento, este pode se impregnar na vida dos alunos, para que essa profissão tenha cada vez mais o reconhecimento social desejado.

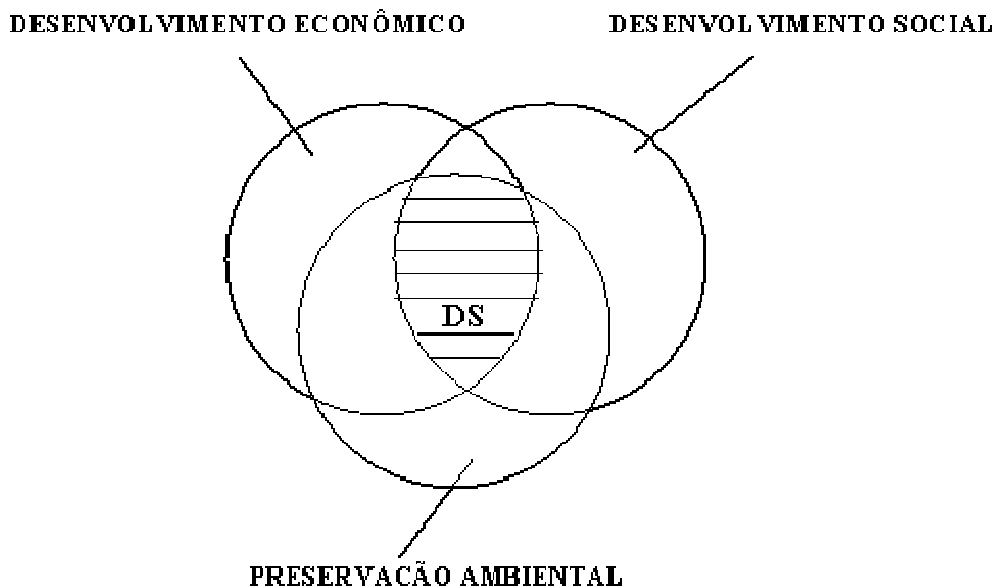
Desta forma, esse estudo indica que a temática Educação Ambiental, a qual está conjugada com bioestatística e epidemiologia, constitui-se num processo de ensino-aprendizagem permanente e contínuo, não havendo a indicação de ser desmembrada, pois a sua conexão com essas duas fornece uma visão de interdisciplinaridade.

Já nas recomendações de Tbilisi²², considera-se a **Educação** (grifos meus), como um instrumento principal a ser re-orientado no sentido de atingir o objetivo maior que é a sustentabilidade. Reforça:

Todas as disciplinas”, incluindo as áreas de ciências humanas e sociais, necessitam enfocar as questões relativas ao meio ambiente e desenvolvimento sustentável. “Para enfocar a integralidade é necessária uma abordagem holística e interdisciplinar que reúna as diferentes disciplinas e instituições. (UNESCO, 1997, p. 19)

O desenvolvimento integrado²³ é antes de tudo, a mola mestra para o bem-estar da humanidade, devendo ser centrado nas pessoas e não na produção, mas por fazer parte de um complexo sistema holístico, deve estar em plena harmonia com o meio ambiente e com as forças produtivas, coexistindo de forma necessária, compatível e interdependente.

O esquema descrito por Dias (2000), demonstra de maneira sucinta o que significa o desenvolvimento integrado:



Fonte: Dias, G.F. Educação Ambiental: Princípios e práticas, 2000.

²² Conferência de Tbilisi (UNESCO/1977) incorporava os princípios e aplicabilidade da Saúde Ambiental para a Integralidade.

²³No corpo deste trabalho estarei utilizando a expressão “desenvolvimento integrado” de Edmund O’Sullivan, 2004, na obra. “Aprendizagem transformadora, em substituição à expressão “movimento sustentável””.

No meu entender, a educação ambiental, mais especificamente a educação em saúde ambiental, neste contexto, tem o papel de determinar e avaliar os problemas ambientais de modo integrado, interdisciplinar e global, portanto sem considerar a existência de fronteiras políticas.

Nessa perspectiva, como formadora de futuros profissionais enfermeiros, o presente estudo contribui com a compreensão do manejo dos resíduos de serviços de saúde e seu impacto na saúde da população e ao ambiente, por observar que tanto na assistência hospitalar como na instituição de ensino, os profissionais vivem situações conflitantes.

Para Morin (2004), em seu livro *Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro*, uma educação do futuro só pode ser viável se ocorrer uma educação integral do ser humano. Ressalta que ensinar a ética da compreensão planetária, implica entender a ética não como um conjunto de proposições abstratas, mas como atitude deliberada de que ainda é possível a sociedade se solidarizar perante as crises que o sistema planetário vive.

Durante a formação profissional do enfermeiro, precisam fazer parte os processos formais de construção do conhecimento, entendendo a escola como um dos pilares de transformação social com interesse de compreender particularmente a:

Planetariedade e sustentabilidade - são categorias fundamentais que conformam a Pedagogia da Terra. Esta defende um novo paradigma que tem a Terra como seu fundamento, buscando resgatar ou despertar todos os setores da sociedade para ações de preservação do meio ambiente, de maneira a contribuir para a sobrevivência do planeta. (GADOTTI, 2000, p. 93)

Para os alunos sujeitos da pesquisa é necessário manter-se a indissociabilidade entre o ensino de saúde ambiental e as outras disciplinas por meio da interdisciplinaridade, no percurso de sua formação profissional. Faz-se necessário que os cursos de formação, principalmente os de enfermagem assumam a aliança de formas inovadoras no processo – ensino – aprendizagem.

Outro aspecto considerado relevante colocado pelos alunos durante a dinâmica do grupo focal, refere-se à questão da consciência ecológica da população tendo como pano de fundo a Educação, pois os mesmos ressaltam que o

ensino envolvendo a temática meio ambiente/saúde ambiental precisa envolver toda a sociedade. Seus comentários indicam essas necessidades:

[...] “Você vê hoje Curitiba é uma cidade que o povo tem consciência ecológica muito mais do que outros lugares. Isto se deve toda àquela educação em massa que Lenner fez”. (Alunos Anjo Verde)

“Pude conhecer Belo Horizonte esse ano, nossa”! Achei a cidade muito suja, lixo nas ruas, eu olhei o que é isto? A gente está acostumada com uma cidade limpa, arborizada [...]. (Alunos Anjo Verde)

Para Godim (1991), o envolvimento da sociedade tem sido considerado uma condição básica não só para a formulação de políticas menos excludentes e mais democráticas; é um processo social e passa a ocorrer à medida que os indivíduos percebem a necessidade de enfrentar os desafios da natureza e suas contradições sociais nas quais estão inseridos.

f) Consciência ecológica pela educação

A educação ambiental informal atua principalmente através de campanhas populares, as quais objetivam a geração de atos e atitudes que levem ao conhecimento e compreensão dos problemas ambientais e a conseqüente sensibilização para a preservação dos recursos naturais (fauna, flora, rios, matas etc.).

A Educação passa a ser vista não mais com um fim em si mesma, mas um meio para atingir o desenvolvimento integrado em todos os setores de atividades e níveis de ensino. É considerada como um processo contínuo que poderá ser redirecionado no plano formal e informal.

O documento mais recente da UNESCO, que foi designado pela ONU para promover a implementação do capítulo 36 da agenda 21²⁴ a nível mundial, é a “Declaração de Thessaloniki”, que resultou do consenso entre as 83 nações participantes da Conferência Internacional “Meio Ambiente e Sociedade:

²⁴ A partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Conferência da Terra, foi aprovada a Agenda 21, uma espécie de pauta das ações que podem salvar o planeta. Foi adotada no dia 14 de junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, e representa uma resposta da comunidade internacional àquela convocação. Seu programa é abrangente e deve ser implementado até o século XXI, momento em que a atividade econômica humana afeta o meio ambiente, numa dimensão ampla. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002).

Educação e Conscientização Pública para a Integralidade”, realizada em Thessaloniki, Grécia, de 08 a 12 de dezembro de 1997.

Nesse sentido, os alunos mesmo não fazendo alusão a este acontecimento histórico, essa problemática da importância da educação, seja formal ou informal permeia suas discussões. Chamam a atenção pelas expressões:

“Acredito que essa consciência deve partir da escola porque as crianças que têm 6 anos já estão aprendendo que é importante reciclar, cuidar [...], é muito mais difícil inculcar essa consciência no adulto do que na criança”. (Alunos Anjo Verde)

“Acho que tem que fazer capacitação por meio da educação pra nós conseguirmos alguma mudança; as pessoas bem capacitadas divulgarão as informações que aprenderam para a comunidade”. Vejam o exemplo de Curitiba [...]. (Aluno Verde)

Os depoimentos dos alunos sujeitos da pesquisa se referindo ao exemplo da cidade de Curitiba me reportaram para a experiência de preservação do meio ambiente da Alemanha. O médico infectologista, Daschner (1997), revolucionou este país, envolvendo os hospitais norte-americanos, comunidade e órgãos governamentais, em busca do movimento integrado, ou seja, o meio ambiente ecologicamente saudável.

Quando os alunos se referem à transmissão das informações dizendo: *“as pessoas bem capacitadas divulgarão as informações que aprenderam para a comunidade”*. Vejam o exemplo de Curitiba [...]. (Amigo), estão indicando a importância da educação ambiental extensiva à população em geral.

Um exemplo oportuno encontra-se na divulgação de uma campanha educativa realizada em Curitiba no início de 2006, “Lei da natureza, lei da vida”, ancorada na Nova Lei Ambiental Brasileira promulgada no ano de 2004 a nível nacional e no ano de 2005 no Estado do Paraná. (Anexo 5)

No início deste folheto, uma das suas principais ressalvas é:

Guarde-o. Ele é um guia para sua boa relação com o meio ambiente.

Compartilhe-o com outras pessoas. Ele sempre será útil para alguém.

E a natureza agradece.

Na penúltima página, o seguinte slogan: Paraná e Alemanha juntos na defesa da floresta. Os governos desses dois países se uniram para ajudar a conservar, preservar e recuperar a floresta atlântica paranaense, que existe em 15 municípios da Serra do Mar, planície litorânea e Vale do Ribeiro.

Essa campanha, dentre outras, revela a preocupação com a preservação ambiental muito presente nesse momento histórico, quer seja em nível de governo, quer seja no meio da população em geral.

Essa preocupação se revela nos depoimentos dos alunos que, além de manifestar uma preocupação com o destino dos resíduos hospitalares e seu tratamento, indicam a necessidade de ampliar as discussões em torno desse problema tão atual na organização dos cursos de formação do profissional enfermeiro.

E, para tanto, os professores dos cursos de enfermagem são elementos fundamentais no avanço das discussões e proposições práticas, tendo em vista a superação desse problema. No capítulo a seguir, tratarei da problemática a partir da ótica e das práticas pedagógicas dos professores que atuam nos cursos de enfermagem das duas instituições de ensino superior envolvidas na pesquisa.

7 O LUGAR DOS PROBLEMAS DE RESÍDUOS HOSPITALARES NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS PROFESSORES ENFERMEIROS.

A educação é a capacidade de perceber as conexões ocultas entre os fenômenos.

Václav Ravel in Tescarolo, 2005.

A formação no nível de graduação em enfermagem constitui-se em uma instância privilegiada de reflexão e preocupação quanto aos principais problemas que o mundo vem enfrentando principalmente no que concerne aos gerados pelo inadequado gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde (RSS), no âmbito da saúde pública e privada.

Compreender a prática dos enfermeiros docentes no que se refere ao processo ensino – aprendizagem na temática em discussão é de grande interesse e tem sido uma constante preocupação, uma vez que tenho notado o despreparo do aluno quanto aos cuidados com os RSS.

É possível que a não inserção da abordagem dos RSS no processo de formação dos futuros profissionais seja um aspecto importante para justificar o que acontece hoje em relação a esses, tanto nos estabelecimentos de saúde como no meio ambiente.

O objetivo principal deste capítulo é apresentar como o enfermeiro docente, sujeito desta pesquisa, vem abordando, em sua disciplina, a problemática dos resíduos de serviços de saúde durante o processo de formação profissional do enfermeiro. Também, investigar se durante as suas atividades teórico-práticas, realizou alguma atividade que gerasse resíduo hospitalar.

Para a obtenção dos dados, foi utilizada a entrevista semi-estruturada, aplicada ao coordenador e dois professores da instituição de ensino “Anjo Verde”. Nas entrevistas foram enfocadas, dentre outros, as etapas que compõem os resíduos; o que vivenciaram em suas atividades teóricas e práticas quanto ao destino destes; dificuldades e/ou facilidades na discussão da temática RSS no processo de formação do enfermeiro.

No momento da organização dos dados obtidos nas entrevistas realizadas com os docentes enfermeiros, optei por analisar as contribuições

resultantes das falas daqueles professores, tendo em vista a significância e que retrata a proposta inicial desta pesquisa, compiladas nas seguintes categorias: a) Saúde Ambiental na visão do docente de enfermagem; b) Preocupação nas condições socioeconômicas da população; c) A dicotomia entre teoria – prática na enfermagem; d) Os RSS e a formação inicial do enfermeiro; e) O ensino de enfermagem e a interdisciplinaridade.

Inicialmente, ao conduzir a investigação proposta, problematizamos as questões referentes ao gerenciamento dos RSS: como os professores têm trabalhado esse tema em sua disciplina durante o processo de formação dos enfermeiros.

a) Saúde Ambiental na visão do docente de enfermagem

Quando inquiridos sobre seus conhecimentos e suas práticas docentes, como relação a esse tema, os professores foram unânimes em relatarem que:

“Quando trabalhamos em epidemiologia”, demos um enfoque de saúde ambiental, mas veja bem, eu não tenho nenhum preparo pra isso, então quem ministrava anteriormente era uma bioquímica que hoje faz doutorado em meio ambiente e o enfoque que era dado: ambiente de saúde e sua influência na saúde da população”.

“Indiretamente inseri na disciplina da educação pra saúde, porém o enfoque voltou-se para o contexto socioeconômico, no qual as pessoas estão inseridas: as pessoas vivem num barraquinho, não tem rede de esgoto, saneamento básico; então nesse ponto eu trabalhava a questão do lixo, mas somente o lixo doméstico, a organização da casa, a higiene”. (Prof. Anjo Verde).

Apesar da relevância dessa discussão, os entrevistados apontaram algumas dificuldades em relação ao gerenciamento dos RSS, resultante das atividades realizadas pela equipe de saúde. Na minha compreensão, os docentes experimentam graus diversos de dificuldades quanto ao destino adequando dos resíduos. Assim uma delas se expressa:

“Não sei qual o destino final de alguns tipos de lixo”. Na disciplina que trabalho, Saúde da Mulher tivemos o maior dilema, quando terminou um dos partos, os alunos me questionaram qual seria o destino da placenta, instalou-se a maior dúvida. Agora discutindo com vocês percebo que tudo está interligado” [...]. (Prof. Anjo Verde).

Refletindo sobre a forma como a disciplina de Saúde Ambiental, mais precisamente, os RSS, foram trabalhados pelos professores no decorrer do processo formativo dos profissionais enfermeiros, consta-se que ocorreu de forma descontextualizada. É relevante destacar aqui, que a formação do professor atuante nos meios acadêmicos, também é fruto de uma educação tradicional, nos quais os currículos eram organizados de tal forma que cada disciplina era trabalhada isoladamente, sem fazer a relação com a realidade em que atuam os professores.

Nas palavras de Gadotti (2000, p. 123),

O educador/profissional que pretende se formar no atual contexto, deverá ter consciência e atuar em favor de um planeta saudável, em que a humanidade possa viver com qualidade e em harmonia universal com todos os seres com os quais compartilhamos a Terra.

Esse é um grande desafio para os educadores hoje, a consciência de que compartilhamos a Terra com outros seres, e precisamente estar em harmonia com o universo, se quisermos desfrutar com sabedoria dos benefícios produzidos pela ciência e pela técnica neste novo milênio. É preciso coragem e disposição para segui-lo.

Promover a educação ambiental no contexto pedagógico necessita ser objeto de estudo e pesquisa dos educadores preocupados com a melhoria do ensino. Conforme os professores, os quais participaram desta pesquisa, para uma eficaz relação de ensino – aprendizagem vivenciada em suas disciplinas, durante o exercício docente, torna-se indispensável o preparo dos mesmos quanto à temática em estudo.

b) Preocupação nas condições socioeconômicas da população

Outro fator percebido nas falas dos enfermeiros docentes como prioritário, relacionou-se quanto à condição socioeconômica vivida por quase 1/3 das pessoas, tendo em vista que esse profissional, dentre as várias funções exercidas, também desempenha um papel social.

O modelo de desenvolvimento excludente resultou no crescimento desproporcional daqueles que não estão inseridos no circuito principal da economia e que, portanto, não têm acesso pleno aos recursos e serviços públicos. No Brasil urbano, cerca de 20 milhões de pessoas não têm acesso à água tratada, 75 milhões não dispõem de serviços de esgoto e 60 milhões não são atendidos por coleta de lixo.

A esse respeito, os professores relatam:

“Quando nós fomos discutir saúde ambiental, pensamos em saúde ambiental como um todo, no que o ambiente influencia na saúde das pessoas e não só esta questão”. A criança que fica pisando no esgoto o dia inteiro, sua moradia na beira do arroio, qual é a questão social que está por trás disso. (Prof. Anjo Verde).

“Saiu uma reportagem no jornal mostrando que a maioria das pessoas vive em precárias condições de vida e sobrevivem do lixo; um senhor se alimentava de placenta porque era a carne que ele tinha e achava com facilidade”. Realmente é uma situação trágica, então penso que precisamos discutir com os alunos e os mesmos precisam compreender a importância de saber fazer com cada tipo de lixo. (Prof. Anjo Verde).

Observa-se que as enfermeiras docentes revelam suas relações sociais indiretas, destacam que os alunos precisam conhecer a realidade social daqueles que não têm as mínimas condições de vida. Historicamente, o ensino de enfermagem preocupou-se com a preparação dos profissionais para seu trabalho em hospitais. No entanto, hoje, esse ensino enfrenta novos desafios: o bem - estar da coletividade.

Educar para o cuidado em enfermagem significa compreender a educação como processo de desenvolvimento do ser humano, proporcionando ao aluno espaço para que se torne sujeito da própria educação, criar condições para que desenvolva reflexão crítica e se comprometa com a transformação da sociedade em que vive e atua; formar em termos de cidadania e profissionalização.

Diante das contribuições destacadas, percebi que tanto os docentes quanto os discentes expressaram preocupações acerca das desigualdades sociais, porque diferentes problemas de saúde, em especial as doenças infecciosas e

carências nutricionais vão repercutir diretamente no binômio saúde-doença. Diante dessa complexidade, vejamos a figura a seguir:



Como consequência dessa realidade, viver em situação precária e insalubre não decorre de uma escolha pessoal, mas é uma imposição da relação que se estabelece entre os que detêm os meios de produzir e àqueles que só têm a sua força de trabalho para vencer. Nessa relação, como se sabe, as forças são desiguais, resultando num empobrecimento progressivo que os empurra para os locais mais insalubres, onde ficam suscetíveis, pelas próprias condições de vida, às mais diferentes doenças orgânicas e do meio.

Também em 2004, houve uma pesquisa envolvendo a Fundação Getúlio Vargas sobre a distribuição de renda no Brasil, pode-se verificar na matéria da Folha de São Paulo:

Os miseráveis no país somam 33% da população e [em alguns lugares] têm renda mensal abaixo de R\$ 79,00. A erradicação da pobreza seria possível com a contribuição mensal de R\$ 14,00 de cada brasileiro que está acima da linha de pobreza, o que daria um montante de R\$ 2 bilhões por mês para investimentos em programas sociais. O cálculo consta do Mapa do Fim da Fome II, divulgado nesta quinta-feira pela Fundação Getúlio Vargas, Sesc Rio e pela Organização Não-governamental Ação da Cidadania. (Folha de São Paulo, 15 de abril de 2004)

Quais resultados podem-se esperar com relação ao futuro dessas famílias no nosso país?

O homem e seu mundo, pois, é uma entidade dialética²⁵ unitária e indissolúvel. Compete à educação contribuir para a direção de sentido em que se quer colocar o ser humano. Nesse sentido, o conhecimento pertinente é o que é capaz de situar qualquer informação em seu contexto, de maneira globalizada e articulada.

Sendo assim, para além dos conteúdos dos RSS que a disciplina de Saúde Ambiental aborda, considero relevante que este saber não seja acumulado, empilhado, mas sim problematizado, articulado com as demais disciplinas, permitindo ligar os saberes e dar-lhes sentido com as demais etapas do processo de formação, pois uma inteligência incapaz de perceber o contexto fica cega e inconsciente.

Assim, enquanto atores sociais no âmbito da saúde e da educação devemos exercer nossa cidadania, assumindo condutas e realizando ações que possibilitem primar por melhores condições de vida e de saúde para a nossa população.

Como já discorri no capítulo anterior, reconheço que a formação requerida pelo enfermeiro para dar conta de sua prática, que é complexa não se completa na graduação. Todavia a educação universitária pode construir com os futuros enfermeiros uma compreensão de que a própria prática pode ser o ambiente comum para desenvolver conhecimentos: técnico, humano, ético, social, uma vez que podem permanentemente ser adquiridos através das relações sociais.

Com esse posicionamento coloco-me interessada em um novo projeto para a prática docente e concordo com Ferraz (1989), que para uma escola de enfermagem é imprescindível ter currículo e teorias; porém, é preciso estar alerta para não deixar a educação transformar-se em tarefa, mediada por mentalidades essencialmente pragmáticas; é preciso que os enfermeiros sejam capazes de refletir, analisar e se sentirem motivados para transformar as suas práticas.

c) A dicotomia entre teoria – prática na enfermagem

²⁵ Na unidade dialética da sociedade operam as diferenças constitutivas de suas instâncias conformadoras. Quer dizer, a dialética é o elemento que orienta a análise sobre as diferenças econômicas, sociais e políticas de um determinado momento histórico. (JANTSCH, 1995, p. 139).

Retomando as falas dos docentes, outro aspecto considerado importante e discutido pelos mesmos, é que no ensino de enfermagem teoria e prática precisam estar associados para contextualizar e pôr em ação o aprendizado ao longo do curso. Nas falas dos participantes, foi possível identificar essas preocupações e que para Demo (2001, p. 54), ao se referir sobre a relação teoria/prática, revela que existe uma relação de interdependência entre elas, ao afirmar:

... Toda teoria precisa confrontar-se com a prática, porque, isto fazendo, tem que mudar, pois é impossível coincidência completa entre ambas. Vale o reverso: toda prática precisa voltar para a teoria, para poder ser revista e por vezes superada. A prática tem suas virtudes, a começar por ser concreta, fazer parte da realidade, acontecer de verdade. Mas isso é necessário propor, permanentemente, um banho de crítica.

Nessa mesma linha, como já ressaltai, o grupo demonstrou preocupação, conforme se percebe em seus depoimentos:

“Precisamos lê o conteúdo, ver a legislação sanitária, e vivenciar a prática neste referido hospital e fazer um trabalho com os docentes primeiramente pra depois trabalhar com os alunos, principalmente aqueles que irão se formar no final do ano”. (Aluno Anjo Verde)

“Não tem como, todas as atividades assistenciais de enfermagem por menos complexa que seja mesmo no ensino teórico-prático sempre haverá a produção de lixo, ainda não tinha parado para refletir sobre isso, porque quando estamos em sala de aula centramos no objetivo específico”. (Aluno Anjo Verde)

A realidade dos estágios em alguns momentos foi percebida como sendo positiva tanto para docente como para o discente, como vimos acima. O entendimento atual de que o objetivo da escola não é apenas transmitir os conteúdos disciplinares, mas o de desenvolver o pensamento crítico-reflexivo geral nos alunos traz, para o centro de debate, a necessidade de desconstruir esses conhecimentos dicotomizados entre o saber e o fazer, entre a teoria e a prática, rumo à proposição reconstrutiva de um ensino aprendizado integrador.

Freqüentemente, na universidade, os alunos se queixam de que o ensino tem muita teoria e pouca prática, ou como uma das professoras colocou,

implanta-se na prática determinado assunto, porém os funcionários não compreendem os porquês, ou seja, as teorias que os nortearam, vejam no seguinte discurso:

“Vivenciei no meu último estágio com os alunos do 3º ano de enfermagem num hospital X de uma determinada cidade do Paraná, em outubro/05, que o planejamento dos resíduos está estruturado, só que percebi que os funcionários não se conscientizaram do porque de realizar este trabalho, parece ser mecânico”. (Prof. Anjo Verde).

Uma proposta de educação fundamenta-se num processo coletivo de trabalho no qual se estabelece uma forte interação entre os sujeitos que aprendem e ensinam; tanto pelo conteúdo específico da disciplina, como pelo conhecimento interdisciplinar, emerge e cresce a transformação desses conhecimentos.

A enfermagem como prática profissional articula-se com o binômio teoria/prática, também defendida por Perrenoud (2001), quando defende a importância da integração entre estas na formação profissional, para que resulte num agir que vai além da mera reprodução, mas que busca acima de tudo a compreensão e a transformação. Vejam o que se revela a seguir:

“Todos os saberes que um profissional utiliza são, por definição, saberes de ação, seja qual for sua origem”. (...) Para se apropriar da ferramenta teórica, para que ela se torne saber de ação, o profissional precisa superar alguns obstáculos: a abstração e a aridez do propósito teórico exigem uma formação; da compreensão ao uso em situação, há um importante trabalho de integração para unir a formação científica a uma prática racional e reflexiva. (PERRENOUD, p. 45, 2001).

Entretanto essas discussões levantadas por esses diferentes autores, pelos alunos e professores participantes do referido trabalho em pesquisa revelam que o principal desafio é minimizar a distância entre a teoria/prática durante a formação inicial dos enfermeiros e nas suas práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula.

d) Os RSS e a formação inicial do enfermeiro

No que se refere aos resíduos de serviços de saúde, quando indaguei os docentes participantes desta pesquisa, fiz a seguinte pergunta: vocês conhecem o plano de gerenciamento dos RSS, de acordo com a classificação da Resolução nº. 306 de dezembro de 2004. Como essa temática vem sendo construída no processo de formação do curso de graduação em enfermagem?

Em relação à abordagem dos RSS, destaco que apesar da sua relevância no processo de formação profissional do enfermeiro, os entrevistados apontaram graus de dificuldades pertinentes ao assunto. Evidenciou-se em suas falas a busca insistente de tentar resgatar esses conteúdos:

“Eu acho que todos os profissionais da área de saúde, todos os docentes deveriam buscar, pelo menos um conhecimento básico, porque os alunos vão ter dúvidas, não tive uma preparação tão grande com relação ao destino do lixo”. (Prof. Anjo Verde).

“No estágio supervisionado Saúde da Mulher, quando a gente estava em campo, surgiu uma dúvida, porque alguns resíduos como, por exemplo, o perfuro-cortante coloca-se em recipiente de paredes rígidas, já com relação à placenta (...), entre outros fica difícil”. (Prof. Anjo Verde).

“O professor que se utiliza do enfoque crítico costuma conduzir sua prática primeiro discutindo questões ambientais que fazem parte do dia-a-dia do outro, para então poder partir para questões mais abrangentes”. Nessa reconstrução, inclui elementos pra discussão, com o objetivo de criar no aluno uma consciência crítica sobre os problemas ambientais. (Prof. Anjo Azul).

Diante desse posicionamento, vejo no discurso dos professores que os mesmos se colocam interessados em um novo projeto para as suas práticas docentes. Quando ressaltam que todos precisam buscar conhecimentos quanto à temática em estudo, reafirmam que os processos educativos necessitam incluir uma nova perspectiva de reflexão sobre as experiências vividas em suas disciplinas, com a intenção de transformar suas práticas.

Em alguns depoimentos, durante a entrevista ficou evidente que os temas saúde ambiental/RSS, ou foram negligenciados, ou tiveram pouco significado nos currículos dos cursos que formaram os professores entrevistados, pois mesmo naqueles momentos que houve dúvidas nas suas aulas teórico-práticas, essa abordagem não correspondeu às expectativas dos alunos.

Segundo relato da maioria das professoras enfermeiras, as discussões em torno da problemática dos resíduos hospitalares no interior dos cursos tem sido pouco exploradas. Assim eles se expressam:

“as discussões em relação ao meio ambiente, principalmente quanto aos RSS foram restritos”. (Prof. Anjo Verde).

“A não priorização da discussão sobre os atuais problemas no meio ambiente como foco de atuação é explicada face a outras prioridades, como: “saber atender o paciente quando o mesmo se encontra em risco iminente a vida”. (Prof. Anjo Verde).

Os conteúdos relativos ao tratamento dos Resíduos dos Serviços de Saúde são organizados em etapas denominadas de Gerenciamento dos RSS definidos em legislação própria²⁶.

É certo que a equipe de enfermagem é a principal atuante nos procedimentos diretos ao cliente, como por exemplo, preparação de medicamento e soros, realização de curativos e punções venosas, entre outros, e isso faz com que sejam os principais geradores de resíduos tanto na assistência curativa como na coletiva. Nesse sentido, a equipe torna-se responsável pela identificação e separação dos resíduos, como também pela classificação em cada categoria, conforme descrito.

Embora essa legislação esteja em vigência e venha provocando muitas discussões entre os profissionais da área, nos cursos de enfermagem envolvidos na pesquisa verifica-se um desconhecimento da lei pelos professores. Quando argüidos sobre a lei, eles são unânimes em registrar o desconhecimento.

Diante desse desconhecimento, os professores foram unânimes em propor a interdisciplinaridade para promover a integração entre as diversas disciplinas, principalmente em relação à saúde ambiental/RSS, entendendo que desta forma poderiam superar os limites percebidos. Assim eles se expressam:

“Eu tenho que ter no corpo de docente alguém que domine o assunto Então, se você está conosco, independente de ser professora de Saúde Ambiental ou de Fundamentos, quando chegar o momento da disciplina, de discutir a relação do lixo com o meio ambiente, você vai assumir, o trabalho de interdisciplinaridade pra mim, entendo que seja isso”. (Prof. Anjo Verde).

²⁶ Lei no. 306 de 07 de dezembro de 2004. (Anexo 6)

“A educação ambiental está comprometida com a transformação social, com a emancipação do sujeito, com vistas à formação para a cidadania, à mediada que os educandos, dialogando com os professores (nós mesmos), com a comunidade, humanidade, respeitando os outros seres vivos estaremos atuando como um ser social e planetário”. (Prof. Anjo Azul).

“A disciplina Saúde Ambiental precisa abordar esse conteúdo, seja por meio de seminários, ou mesmo propondo ao curso de enfermagem, farmácia e odontologia, da instituição “Anjo Verde”, a extensão universitária para trabalhar com um grupo de pesquisa, estendendo a comunidade como um todo: hospitais, educação, prefeitura”. (Prof. Anjo Verde).

Vale considerar que os docentes da instituição de ensino “Anjo Azul” reforçam durante a entrevista: é preciso estar aberto aos desafios da incerteza de nossas atividades no cotidiano, questionar constantemente fazeres, de modo que processos pedagógicos estejam permanentemente em desacomodação, sob um olhar indagador, de interrogação e dúvida. Reafirmam, no mesmo ambiente de desenvolvimento das disciplinas, a abordagem dos resíduos de serviços de saúde pode ser observada, analisada e problematizada pelos alunos e professores, favorecendo o desenvolvimento da sua consciência crítica, despertando a reflexão sobre o que esse saber tem a ver com o seu exercício profissional.

Sendo assim, diante de tal compreensão, os docentes participantes deste trabalho reforçam que os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem necessitam ter consciência da importância da reflexão sobre o saber, para que possam superar a visão linear do conhecimento e buscar a totalidade do conhecimento interdisciplinar que acontece de forma relacional e interativa. Todas as disciplinas, incluindo as áreas de ciências da saúde, humanas e sociais, necessitam focar as questões relativas ao meio ambiente e o desenvolvimento integral.

e) O ensino de enfermagem a interdisciplinaridade

Para focar a integralidade planetária é necessária uma abordagem interdisciplinar que reúna as diferentes instituições de ensino e disciplinas. Embora saibamos que a interdisciplinaridade é um princípio novo na educação, precisamos

ressaltar que a mesma consiste na interação entre os conceitos e os métodos. Dessa forma, passa-se do disciplinar para o interdisciplinar:

...a interdisciplinaridade se constitui em um processo contínuo e interminável de elaboração do conhecimento, orientado por uma atitude crítica e aberta à realidade, com o objetivo de apreendê-la e aprender-se nela, visando muito menos a possibilidade de descrevê-la e muito mais a necessidade de vivê-la plenamente. (LÜCK, 1994).

As categorias de análise deste projeto trouxeram a interdisciplinaridade como um dos principais focos de discussão. Nesse horizonte, entendi que o exercício de buscar compreender o que significa trabalhar interdisciplinaridade no contexto multidisciplinar, envolveu uma grande viagem interior: instigar onde se encontrar aquela que, defende o universo como a “teia”, e que, sobretudo, sabe o que destrói o sistema planetário; porém, alterar a prática (destruição) parece utopia [...].

Dentre os vários aspectos considerados importantes nos dois instrumentos de pesquisa, conforme quadro abaixo, destaque comum tanto na fala dos discentes quanto na dos docentes refere-se aos questionamentos sobre teoria/prática, preocupações com as condições socioeconômicas de 1/3 da população e o ensino dos RSS na formação inicial do enfermeiro.

Muitos obstáculos estão colocados, mas há compreensão de que alguma transformação já é possível, concordo com Vasconcellos (2001), “representa uma grande força, um grande estímulo, o resgate da alegria, da satisfação, do prazer, por sentir que as pessoas (aluno – professor) são capazes de fazer algo”. O autor afirma que, para o processo de mudança da prática, é necessário compreender a perspectiva de dar pequenos passos, mas concretos, coletivos e numa direção estabelecida. É indispensável haver uma metodologia, epistemologia e política clara, sabendo aonde se quer chegar.

A análise das discussões em torno do tratamento dos RSS nos cursos de enfermagem pela ótica dos alunos e dos professores sistematizadas neste estudo, (quadro 2) mostra uma convergência de posições entre esses dois atores do processo de ensino.

GRUPO FOCAL – DISCENTE “Anjo Verde”	ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA – DOCENTE “Anjo Verde”
<p data-bbox="320 342 596 376">1.0 Teoria e prática</p> <p data-bbox="320 450 818 869">“Acho que dentro da universidade a gente precisa ter um pouco mais de prática relacionando com a teoria”. Devemos fazer uma vivência ver como funciona na prática; o professor ensina a teoria, mas a prática fica distante. (Alunos Anjo Verde)</p>	<p data-bbox="850 342 1126 376">1.0 Teoria e prática</p> <p data-bbox="850 450 1449 869">“Precisamos lê o conteúdo, ver a legislação sanitária, e vivenciar a prática neste referido hospital e fazer um trabalho com os docentes primeiramente pra depois trabalhar com os alunos, principalmente aqueles que irão se formar no final do ano“. (Prof. Anjo Verde).</p> <p data-bbox="850 943 1449 1368">“Não tem como, todas as atividades assistenciais de enfermagem por menos complexa que seja mesmo no ensino teórico-prático sempre haverá a produção de lixo, ainda não tinha parado para refletir sobre isso, porque quando estamos em sala de aula centramos no objetivo específico“. (Prof. Anjo Verde).</p>
<p data-bbox="233 1503 818 1585">2.0 Preocupação com as condições socioeconômicas da população</p> <p data-bbox="225 1659 818 2027">“Têm pessoas que constroem suas moradias de forma irregular, como por exemplo, na beira de um arroio; os lixos são jogados em redes de coleta fluvial a céu aberto [...], reflete em problemas de saúde e riscos de desmoronamentos.” (Alunos Anjo Verde).</p>	<p data-bbox="850 1503 1449 1585">3.0 Preocupação com as condições socioeconômicas da população</p> <p data-bbox="850 1659 1449 2027">“Quando nós fomos discutir saúde ambiental, pensamos em saúde ambiental como um todo, no que o ambiente influencia na saúde das pessoas e não só esta questão”. “A criança que fica pisando no esgoto o dia inteiro, sua moradia na beira do arroio,</p>

<p>“Aqui em Ponta Grossa, grande quantidade de pessoas desempregadas e sem grau de instrução nenhum vivem em péssimas condições, como na beira de arroios, este local é considerado área de risco; as pessoas consomem água contaminada, catam lixo, estão expostos a diversas infecções, é triste de ver”. (Alunos Anjo Verde)</p>	<p>qual é a questão social que está por trás disso.” (Prof. Anjo Verde).</p> <p>“Saiu uma reportagem no jornal mostrandado que a maioria das pessoas vive em precárias condições de vida e sobrevivem do lixo; um senhor se alimentava de placenta porque era a carne que ele tinha e achava com facilidade”. “Realmente é uma situação trágica, então penso que precisamos discutir com os alunos e os mesmos precisam compreender a importância de saber fazer com cada tipo de lixo”. (Prof. Anjo Verde).</p>
<p>4.0 Os RRS e a formação inicial do enfermeiro</p> <p>“A gente não sabe pra onde levar o lixo, quando questionados, ficamos boiando [...] porque tivemos muito pouco”. “Ao indagar o professor desta disciplina, o mesmo ignorava, respondia que o assunto está na lei e pronto.” (Alunos Anjo Verde).</p> <p>“Perguntamos o que seria feito com os restos de material humano, como amputações, de pernas e placentas, não obtivemos respostas”. “Instalou-se o caos porque um achava era uma coisa, outro falava, outro escutava, e a gente</p>	<p>4.0 Os RRS e a formação inicial do enfermeiro</p> <p>“Na área Saúde da Mulher, quando a gente está em campo, ou seja, em estágio supervisionado, então surge sempre à dúvida porque alguns resíduos como, por exemplo, o perfuro-cortante coloca-se em recipiente de paredes rígidas, já com relação à placenta [...], entre outros fica difícil.” (Prof. Anjo Verde).</p> <p>Você conhece o plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, de acordo com a classificação da Resolução</p>

não sabia o que fazer com aquele lixo, ficou naquele achismo.” (Alunos Anjo Verde)	nº. 306 de dezembro de 2004? “Não conhecemos. Precisamos ler a legislação por meio ANVISA”.
--	--

QUADRO 2: Respostas que foram semelhantes no grupo focal e entrevista semi-estruturada, enfocando a temática: a saúde ambiental e a formação do profissional enfermeiro.

Com efeito, observo que tanto professores quanto alunos das instituições estudadas apresentam preocupações com a relação teoria-prática, as condições socioeconômicas da população e os RSS na formação inicial do profissional enfermeiro. Esses pontos centrais de nossa preocupação são expressos com muita clareza pelos sujeitos envolvidos na pesquisa, conforme **quadro 2**.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O século XXI trouxe para a sociedade humana, juntamente com o progresso das ciências e das técnicas, todas as incongruências da vida moderna. Durante toda a história da humanidade nunca se teve tanta riqueza e nunca as desigualdades foram tão gritantes. A questão dos resíduos de serviços de saúde como qualquer outra crise, vem colaborando para a agressão do meio ambiente e aumentando risco à saúde da população em geral. Isso implica uma nova consciência, de responsabilidade e comprometimento em nossas ações, no nosso agir, na forma de perceber e de viver e conviver nesse ambiente, que nos constitui e que constituímos.

Analisando os depoimentos dos enfermeiros assistenciais e dos docentes que fizeram parte deste trabalho, na minha compreensão, tanto uns quanto outros reafirmam que durante suas formações não houve a abordagem quanto à temática em estudo, indo ao encontro com outros autores. Entendo que se essa questão fosse problematizada desde o início do processo de formação, mostrando a relevância de conhecer as diferentes etapas dos RSS e articulando com os demais espaços que os acadêmicos possivelmente iriam vivenciar na sua vida prática, poderia contribuir para seu enfrentamento como profissional.

O comprometimento com os resíduos gerados pelas diferentes atividades é parte do exercício de cidadania e responsabilidade social de cada um de nós. A preocupação com os resíduos extrapola os serviços de saúde, principalmente a universidade, precisando levar a discussões sobre ambiente, sugerindo mecanismos para o gerenciamento adequado e minimizando a poluição do planeta.

As falas relacionados aos RSS, nesta pesquisa, evidenciaram a necessidade de um olhar direcionado a essa temática no processo de formação nos cursos de graduação em enfermagem. É imprescindível que este saber não seja apenas uma informação do como fazer, mas que o espaço de formação propicie momentos de reflexão, problematização e articulação, comprometendo a construção de sujeitos que incorporem posturas éticas, consciência cidadã e compromisso social.

Também alguns depoimentos de alunos e professores evidenciaram ser a educação uma das possibilidades de solução, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa. Nesse sentido, consideraram importante a discussão dos resíduos de serviços de saúde na disciplina educação ambiental nos projetos pedagógicos dos cursos de Enfermagem das Instituições de Ensino Superior.

Já outra questão que emergiu das falas tanto dos alunos quanto dos docentes referiu-se à interdisciplinaridade. As críticas referidas ao ensino de enfermagem levam à reflexão sobre a importância da articulação dos saberes, tendo em vista que “os saberes separados”, descontextualizados não fazem sentido, pois, “todo conhecimento para ser pertinente, deve contextualizar seu objeto.” (MORIN, 2001)

É preciso, então, possibilitar o verdadeiro movimento de interação agindo em conjunto, superando as fragmentações, principalmente no ensino universitário, os professores necessitam criar propostas articulando o contexto social e avaliando constantemente sua prática pedagógica, fazendo-se sujeitos ativos da aprendizagem. Desse ponto de vista, tanto enfermeiros docentes quanto alunos sujeitos da pesquisa apontam para a necessidade de os cursos focalizarem a problemática do RSS numa perspectiva interdisciplinar. Dessa forma, os espaços acadêmicos também poderão ser transformadores críticos dessa realidade onde a degradação ambiental afeta a sociedade como um todo.

Em relação à formação do profissional enfermeiro, o estudo mostrou ser indispensável que os professores estimulem os alunos a desenvolverem o espírito de equipe e o trabalho interdisciplinar. E, desta forma favorecer a associação e integração de conhecimentos, bem como o desenvolvimento de habilidades de trabalho, tendo em vista que o cliente/paciente é um ser singular que faz parte da pluralidade do mundo.

Neste horizonte entendi que o exercício de buscar compreender o que significa trabalhar em interdisciplinaridade no contexto multidisciplinar, envolveu uma grande viagem interior: instigar onde se encontrar aquela que defende o universo como a “teia”, e que, sobretudo sabe o que destrói o sistema planetário, porém alterar a prática (destruição) parece utopia.

Dentre os vários aspectos considerados importantes na formação do profissional enfermeiro, tanto nas falas dos discentes e docentes destacam-se os questionamentos sobre teoria/prática, preocupações com as condições sócio-

econômicas de 1/3 da população e o ensino dos RSS na formação inicial do enfermeiro.

O estudo mostrou que para dar conta da formação deste novo profissional, a escola precisará garantir a qualificação do corpo docente, a pesquisa, a interdisciplinaridade e o pensamento crítico-reflexivo. Também manter um fórum de discussão permanente para que se possa, não só acompanhar as mudanças, mas a partir da universidade desencadear as transformações necessárias, não só no interior da profissão, mas num âmbito maior que é a saúde da humanidade e do ambiente.

Espera-se que os docentes se envolvam nesse desafio e que, com o auxílio da educação ambiental, esforços sejam empreendidos para conduzir o ensino da Enfermagem a novos rumos, em que a simples reprodução de idéias deixe de existir e possa o aluno ser formado com consciência crítico-reflexiva e espírito inovador, capaz de acompanhar os avanços científicos.

A dissertação oferece uma ampla variedade de questões polêmicas inerentes ao tema, como as condições sócio-econômicas da população, a interdisciplinaridade e o papel social do enfermeiro que podem sugerir outros trabalhos e linhas de pesquisa tanto para o pesquisador quanto para outros profissionais interessados em explorar e propiciar outras pesquisas. Diante destas considerações transcrevo o seguinte pensamento, o qual vai ao encontro com o que defendo:

“A natureza não é imune à nossa presença. A compreensão disso foi chocante para mim, pois eu herdara uma crença que ainda é transmitida para a maioria das crianças: a crença de que a Terra é tão vasta e a natureza tão poderosa, que nada que façamos pode ter algum efeito importante ou duradouro sobre o funcionamento normal dos sistemas naturais (...). Precisamos olhar e enxergar, não só ouvir, mas escutar; pesquisar a fundo nossas mentes, corações e espíritos. Buscar a sensatez: deter paralisias e distorções (...). Poderemos acabar deixando pouco mais que um mistério para alguma nova comunidade humana em um futuro longínquo, que ficará intrigada, tentando compreender o que aconteceu à antiga civilização perdida, que ergueu tantas grandiosas construções de concreto, aço e plástico, muito tempo atrás”. (ALBERT GORE IN CAMARGO, p. clxxxiv, 2002).

REFERÊNCIAS

AMARAL, Ana Flávia Heilbuth; ARMOND, **Guilherme Augusto**. **Gerenciamento de Resíduo de Saúde (Lixo Hospitalar)**. 2 ed. Minas Gerais: Medsi, 2001.

ANDRADE, R.O.B.; TAKESKY, T.; CARVALHO, A.B. **Gestão Ambiental – Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável**. 2 ed. São Paulo: Makron Boaks, 2002.

BACHELARD, G. A noção de obstáculo epistemológico. In HÜHNE, L. M. **Metodologia científica: cadernos e técnicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1990.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. França: Edições 70, 1977.

BRASIL. Lei nº. 8080, 19 de setembro de 1990. **Dispõem sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências**. Alex Coletânea de Legislação e Jurisprudência. São Paulo, p. 1060, 3º trimestre de 1990.

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

BRASIL. Lei n. 9795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União, 1999, 28 abril: n. 79, Seção 1, p. 1.**

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília, 2002. p. 10.

_____ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC N. 306 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Diário oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 10 dez, 2004.

BERLINGUER, G. Medicina e Política. São Paulo: CETESB – HUCITEC, 1983. In **Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 6, n. 4, 2003.**

CAMARGO, Ana Luiza de Brasil. As Dimensões e os Desafios do Desenvolvimento Sustentável: Concepções, Entraves e Implicações à Sociedade Humana. **Dissertação de mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina**. Florianópolis, 2002.

CHATELÊT, T. Os limites da opinião. In: HÜHNE, L. M. **Metodologia científica: cadernos de textos e técnicas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1990.

CHIRELLI, M. Q. **O processo de formação do Enfermeiro crítico - reflexivo na visão dos alunos do Curso de Enfermagem da FAMEMA. [tese].** Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 2002.

COSTA, M. A. F.; COSTA, M. F. B. **Metodologia da Pesquisa. Conceitos e técnica.** Rio de Janeiro: Interciência, 2001.

CUNHA, Luiz Antônio. **A universidade temporã.** Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

DALL'AGNOL, C. M. Grupos focais como estratégia metodológica em pesquisa na enfermagem. **Revista Gaúcha de Enfermagem.** Porto Alegre, v. 20, n. 1.

DASCHNER, F. The hospital and pollution: role of the hospital epidemiologist in protecting the environment. Apud: Wenzel. R. P. **Prevention and Control of Nosocomial Infection.** 3. ed. Baltimore: Williams & Wilkins. 1997. cap. 28, p.595-605.

DEBUS, M. **Manual de Excelência em la investigación mediante grupos focales.** In: Esperidião, Elizabeth. Reflexões sobre a utilização do grupo focal como técnica de pesquisa. São Paulo: Fundação Editorial de UNESP, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 4ª. ed. São Paulo: Gaia, 2000.

DEMO, Pedro. **Política Social, educação e cidadania.** Campinas: Papiros, 2001.

DIRETRIZES CURRICULARES, Conselho Nacional de Educação. Resolução nº. 3, de 7 de novembro de 2001, Brasília.

EYNG, Ana Maria. **As Competências na Gestão do Projeto Pedagógico no Espaço Escolar.** Revista: Educação em Movimento / Associação de Educação Católica do Paraná. – Curitiba: Champagnat, v. 4, n. 10 (jan. /abr. 2005).

_____. **Planejamento e gestão educacional numa perspectiva sistêmica: Parte II.** Curitiba: Champagnat, 2003, p. 06 – 20.

FERREIRA, J.A. Resíduos sólidos e lixo hospitalar: uma discussão ética. **Cad. Saúde Pública**, v.11, n. 2, p. 314-20, abr-jun. 1995.

FIGUEREDO, Nélia Maria Almeida de.. **Ensinando a Cuidar em Saúde Pública.** São Paulo: Yendis Editora, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio. O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani. (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional.** São Paulo: Cortez, 1989.

GADOTTI, Moacir. **Perspectivas atuais da Educação.** Porto Alegre: artmed, 2000.

GAUSZER, T. **Levantamento da geração dos resíduos de serviços de saúde nas unidades da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Carlos (SP).**

1996. 133f. Dissertação (Mestrado em Hidráulica e Saneamento) – Escola de Engenharia de São Carlos – Universidade de São Paulo, 1996.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber Livro, Editora 2005.

GERMANO, Raimundo Medeiros. **Educação e Ideologia no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1985.

GISI, Maria de Lurdes. O processo de construção do projeto pedagógico: planejamento e ação. **Diálogo Educacional**. Curitiba. v. 3, 2001.

_____. A Educação Superior no Brasil e o Caráter de Desigualdades do Acesso e a da Permanência. **Diálogo educacional**. Curitiba, v. 6, n 17, jan./abr. 2006.

HÜHNE, L. M. **Metodologia científica**: cadernos de textos e técnicas. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1990.

LANTHIER, M. G. C. O professor de Enfermagem: atuação em campo clínico. **Dissertação de Mestrado** – Universidade Federal da Bahia, 1983.

LÜDKE, M. ANDRÉ, M. D. **A Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JANTSCH, Ari Paulo; BIANCHETTI, Lúcido. **Interdisciplinaridade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

MARTINS, Pura Lúcia Oliver. **A didática e as contradições da prática**. São Paulo: Papirus, 1998.

MARIN, J. Globalizacion, Diversidade cultural y Prática Educativa: **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 4, n. 8, jan-abr. p. 14-15, 2003.

MERIGUI, M.A.B.; PRAÇA, N.S. **Abordagens Teórico-metodológicas qualitativas**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003.

MIKUZAME, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1996.

MINAYO, S. Maria Cecília de S. **Pesquisa social-teórica, método e criatividade**. 16 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

MORIN, E. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2004.

MOREL, M.M.O.; BERTUSSI FILHO, L.A. Resíduos de serviço de saúde. Apud: RODRIGUES, E.A.C. et al. **Infecções Hospitalares**: prevenção e controle. São Paulo: Savier, 1997, cap. 9, p.519-34.

O'SULLIVAN, E. **Aprendizagem transformadora**: uma visão educacional para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2004. p. 46

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE. **La Salud y el Ambiente em Desarrollo Sostenible**. Washington, 2000.

_____. **Aprendizagem transformadora**: uma visão educacional para o século XXI. São Paulo: Cortez, 2004. p. 83.

PELICIONE, Maria Cecília. A utilização do grupo focal como metodologia qualitativa na promoção da saúde. **Rev. Esc. Enf. USP**. São Paulo, v. 35, n. 2, p. 115- 21, jun. 2001.

POLIT, D. F. BECK, C. T.; HUNCLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem**. 5 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

SANTOS, E.F. et al. **Legislação em enfermagem**: atos normativos do exercício e ensino em enfermagem. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 241, 246.

SANTOS, Silvana Sidney Costa. Currículos de Enfermagem do Brasil e as Diretrizes – Novas perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF), 2003, jul/ago; p. 361

SAUPE, Rosita. **Educação em Enfermagem**. Florianópolis (SC): Editora UFSC, 1998.

SCHNEIDER, V. R. et al. **Manual de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde**. São Paulo: CLR Balieiro, 2001.

SCHUTZ, Alfred. **Fenomenologia del mundo social; Psicología social y sociología Paidós**. Ed. Paidós, Buenos Aires, 1972.

SOUZA, Paulo Renato de. **A Universidade e a crise da educação**. IN: Revista USP, n. 8, 1990.

SOWEK, Luciene Regina. Dissertação de Mestrado: **A percepção de Enfermeiras e Enfermeiros sobre sua profissão: Antigos problemas, outros olhares, possibilidades**. Universidade Estadual de Ponta Grossa – PR, 2000.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Construção do conhecimento**. 11. ed. São Paulo: Libertad, 2000.

VEIGA, ILMA.P.A. **Projeto Político-Pedagógico da escola**. São Paulo: Papyrus, 1995.

TACLA, Mauren Teresa Grubisich. **Desenvolvendo o pensamento crítico em alunos de enfermagem: uma experiência através da metodologia da problematização**. Goiânia: AB, 2002.

TAKAYAANAGUI, A. M. M. **Trabalhadores de saúde e meio ambiente**: ação educativa do enfermeiro na conscientização para gerenciamento de resíduos

sólidos. 1993. 124f. Tese (Doutoramento em enfermagem) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 1993.

TAKENSHY, Tachizawa. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa**: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 3 ed. Revista e ampliada – São Paulo: Atlas, 2005.

TRIVINOS, Augusto N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WACHOWICZ, Lílian Anna (org.). **A interdisciplinaridade na Universidade**. Curitiba: Champagnat, 1998.

WALDOW, Vera Regina. Reflexões sobre o ensino de enfermagem. **Revista gaúcha de Enfermagem**. Porto Alegre, v. 10, n.2, p. 41-44, jul./1999.

WESTPHAL, M. F.; BOGUS, C. M.; FARIA M. de M. Grupos focais: experiências precursoras em programas educativos em saúde no Brasil. **Bol. Oficina Saint Panam. Washington**, v. 120, n. 6.

ZAINKO, Maria Amélia Sabbag. **Planejamento, universidade e modernidade**. Curitiba: All-Graf Editora, 1998.

**APÊNDICE A – PERGUNTAS ELABORADAS PARA COLETA DOS
DADOS.**

GRUPO FOCAL – Perguntas feitas aos alunos.

- 1- Como vocês têm estudado a questão ambiental no curso de enfermagem?
- 2- O tema Saúde Ambiental foi abordado por quais disciplinas, em que momento? De que forma?
- 3- A disciplina Saúde Ambiental, em sua opinião, preparou-os para o desempenho das atividades relacionadas aos resíduos de serviços de saúde?
- 4- De que forma os docentes do curso de enfermagem trabalharam quanto ao destino dos resíduos de serviços de saúde, nas aulas teórico-práticas?
- 5- Considerando a formação recebida na Universidade, que sugestões vocês dariam com relação à disciplina saúde ambiental?
- 6- Quais os aspectos que vocês consideram importantes e que não foram contemplados durante a sua formação?

ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA: Perguntas feitas aos professores.

ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA PARA COLETA DOS DADOS SOBRE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE E SEU IMPACTO NO MEIO AMBIENTE ESPECÍFICO A CATEGORIA DE DOCENTES DA INSTITUIÇÃO “ANJO VERDE”.

1- Caracterização da população do estudo.

Data da entrevista: ___ / ___ / ___

Idade: _____

Tempo de formado: () 1 a 3 anos; () 4 a 6 anos; () 7 a 10 anos; () 11 anos ou mais.

Tempo de exercício profissional como docente do curso de enfermagem: () 1 a 4 anos; () 4 a 7 anos; () 8 a 11 anos; () 12 anos ou mais.

2- Qual a disciplina que você leciona?
_____ .

3- Na sua percepção, a sua disciplina tem relação com a disciplina de Saúde Ambiental?

Sim () Não ()

Se sim. Por quê?

4- De que forma o docente do curso de enfermagem poderá estar envolvido com os problemas dos resíduos de serviço de saúde e seu impacto no meio ambiente?

5- Será possível como docente, trabalhar seus conteúdos fazendo uma interface com as outras disciplinas?

6- Você conhece o plano de gerenciamento de resíduos de serviço de saúde, de acordo com a classificação da Resolução nº 306 de dezembro de 2004?

7- Quanto à formação dos futuros profissionais enfermeiros, você acha relevante os mesmos compreenderem as etapas do gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde?

8- Você entra em contato com os resíduos de serviço de saúde em algum momento em suas aulas com os alunos? Quando?

- 9- Quais as medidas poderiam ser tomadas para reduzir os danos no planeta, relacionando com os resíduos de serviço de saúde?

- 10- De acordo com sua opinião, quais são as suas concepções em relação à formação inicial do enfermeiro num enfoque da saúde ambiental?

**APÊNDICE B – CONVITE ELABORADO PARA PROFESSORES E
ALUNOS**

Eu, Maria Dagmar da Rocha Gaspar, mestranda do Curso de Pós-Graduação em Educação, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, convido Vossa Senhoria ----- a participar de minha pesquisa de dissertação a realizar-se às 15h e 30 min, do dia 22/02/2006, no Salão Nobre da Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa.

Certa de poder contar com a Vossa colaboração agradeço desde já.

Ponta Grossa, 16/02/2006.

Maria Dagmar da Rocha Gaspar



APÊNDICE C – AMBIENTE GRUPO FOCAL



APÊNDICE D – PLANEJAMENTO DE ATIVIDADES GRUPO FOCAL

DECISÕES DO PLANEJAMENTO DO GRUPO FOCAL

ASPECTOS	CONSIDERAÇÕES
Equipe	Moderadora: Lídia. Pesquisadora: Dagmar Observador: Marlene. Conceituação e infra-estrutura: Alessandra.
Orçamento	R\$ 1000,00 (recepção, crachás, fotocópias, lembrança, fita).
Moderadora	Lídia. Nível de envolvimento: médio
Grupo	Tamanho: 10 pessoas Número de moderadores: 1 Composição: só alunos do curso de enfermagem "Anjo Verde". Número: duas reuniões.
Conteúdo	Roteiro de entrevista: definição de temática. Definição das questões.
Seleção do local e coleta de dados	Sala: de aula do Bloco de Ciências Biológicas e de Saúde da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Gravação: uso de gravador portátil
Convite	O convite será feito aos alunos de acordo com aceitação dos mesmos. Quem fará os convites? A pesquisadora.
Cronograma	Planejamento: 3 semanas com tempo de 2 horas onde será trabalhada: a temática, os participantes, divisão das atividades, elaboração da síntese e da metodologia de trabalho. Condução: 1h30' para realizar a sessão. Análise: x minutos para transcrever e tratar os dados. Considerações finais: será realizado no final da sessão.
Condução da sessão	Lista com material a ser utilizado nas reuniões. Recepção no início da sessão. Apresentação da temática (Grupo Focal). Desenvolvimento da temática Análise dos dados e interpretação. Considerações finais.

ANEXO 1 – GRADE CURRICULAR DO CURSO DE ENFERMAGEM

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DE ENSINO SUPERIOR COMISSÃO DE
ESPECIALISTAS DE ENSINO DE ENFERMAGEM Portaria N° 1.518 de 1416/2000
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DIRETRIZES CURRICULARES**

1º. PERFIL

Enfermeiro(a), bacharel, formação generalista crítico e reflexivo. Profissional capaz de conhecer e intervir sobre os problemas/situações de saúde-doença mais prevalentes no perfil epidemiológico nacional, com ênfase na sua região de atuação, identificando as dimensões bio-psico-sociais dos seus determinantes.

Este bacharel deve possuir competências técnico-científicas, ético-políticas, sócio-educativas que permitam:

- atuar profissionalmente compreendendo a natureza humana em suas dimensões, em suas expressões e fases evolutivas;
- incorporar a ciência/arte do cuidar como instrumento de interpretação profissional;
- estabelecer novas relações com o contexto social, reconhecendo a estrutura e as formas de organização social, suas transformações e expressões;
- compreender a política de saúde no contexto das políticas sociais, reconhecendo os perfis epidemiológicos das populações;
- . reconhecer as relações de trabalho e sua influência na saúde;
- . reconhecer-se como sujeito no processo de formação de recursos humanos;
- responder às especificidades regionais de saúde através de intervenções planejadas estrategicamente;
- comprometer-se com os investimentos voltados para a solução de problemas sociais;
- sentir-se membro do seu grupo profissional;
- reconhecer-se como coordenador do trabalho da equipe de enfermagem.

2º. COMPETÊNCIAS

a) O Graduado em Enfermagem deverá ser capaz de:

- atuar nos diferentes cenários da prática profissional considerando os pressupostos dos modelos clínico e epidemiológico;
- identificar as necessidades individuais e coletivas de saúde da população, seus condicionantes e determinantes;
- intervir no processo de saúde/doença responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem em seus diferentes níveis de atenção à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência;
- prestar cuidados de enfermagem compatíveis com as diferentes necessidades apresentadas pelo indivíduo, pela família e pelos diferentes grupos da comunidade; compatibilizar as características profissionais dos agentes da equipe de enfermagem às diferentes demandas dos usuários;
- integrar as ações de enfermagem às ações multiprofissionais;
- gerenciar o processo de trabalho em enfermagem em todos os âmbitos de atuação profissional;
- planejar, implementar e participar dos programas de formação e qualificação contínua dos trabalhadores de enfermagem e de saúde;

- planejar e implementar programas de educação e promoção à saúde, considerando a especificidade dos diferentes grupos sociais e dos distintos processos de vida, saúde, trabalho e adoecimento;
- desenvolver, participar e aplicar pesquisas e/ou outras formas de produção de conhecimento que objetivem a qualificação da prática profissional;
- respeitar o código ético, os valores políticos e os atos normativos da profissão; interferir na dinâmica de trabalho institucional, reconhecendo-se como agente desse processo;
- utilizar os instrumentos que garantam à qualidade do cuidado de enfermagem e da assistência à saúde;
- participar da composição das estruturas consultivas e deliberativas do sistema de saúde; participar dos movimentos sociais da área de saúde.

b) Descrição dos Procedimentos:

Estas habilidades foram consideradas básicas e subsidiárias das ações dos Enfermeiros (as) nos diferentes âmbitos de atuação.

Esta proposição constitui o núcleo essencial da prática do/a enfermeiro (a) bacharel o generalista a partir do qual poderão advir outras ações conforme o projeto pedagógico do curso, cabendo-lhe a coordenação do processo de cuidar em enfermagem considerando contextos e demandas de saúde:

1. correlacionando dados, eventos e manifestações para determinações de ações, procedimentos, estratégias e seus executantes;
2. implementando ações, procedimentos e estratégias de enfermagem avaliando a qualidade e o impacto de seus resultados;
3. gerando pesquisas e outras formas de produção de conhecimentos que sustentem e aprimorem a prática;
4. assessorando órgãos, empresas e instituições em projetos de saúde.

3º. Tópicos de Estudos.

O curso de graduação em Enfermagem deve ter um projeto pedagógico, construído coletivamente, centrado no aluno como sujeito da aprendizagem e apoiado no professor como facilitador do processo ensino/aprendizagem. Este projeto pedagógico deve garantir a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Porém, deve ter a pesquisa como eixo integrador da formação acadêmica do Enfermeiro(a).

Os conteúdos essenciais para o curso de graduação em Enfermagem contemplarão as seguintes áreas temáticas, a saber:

Bases Biológicas e Sociais da Enfermagem:

a) Ciências Biológicas - Morfologia (Anatomia e Histologia), Fisiologia (Fisiologia, Bioquímica, Farmacologia e Biofísica), Patologia (Processos Patológicos Gerais, Parasitologia, Microbiologia e Imunologia), Biologia (Citologia, Genética e Evolução, Embriologia) e Nutrição.

b) Ciências Humanas - Antropologia, Filosofia, Sociologia, Psicologia e Comunicação.

. **Fundamentos de Enfermagem:** nesta área, incluem-se os conteúdos técnicos, metodológicos e os meios e instrumentos inerentes ao trabalho do(a) Enfermeiro(a) e da Enfermagem em nível individual e coletivo (em hospital, ambulatório, rede básica de serviços de saúde e comunidade), incluindo: História da Enfermagem; Exercício de Enfermagem (Bioética, Ética Profissional e Legislação); Epidemiologia;

Bioestatística; Informática; Saúde Ambiental/Ecologia; Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem e Metodologia da Pesquisa.

. **Assistência de Enfermagem:** nesta área, incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) que compõem a assistência de Enfermagem em nível individual e coletivo prestada à criança, ao adolescente, adulto e ao idoso, considerando as necessidades da população em situações clínicas; cirúrgicas; psiquiátricas/saúde mental; gineco-obstétricas e saúde coletiva.

. **Administração de Enfermagem:** nesta área, incluem-se os conteúdos (teóricos e práticos) da administração do processo de trabalho de enfermagem e da assistência de enfermagem, priorizando hospitais gerais e especializados, ambulatorios e rede básica de serviços de saúde.

. **Ensino de Enfermagem:** nesta área, incluem-se os conteúdos pertinentes à capacitação pedagógica do(a) enfermeiro(a) (independente da Licenciatura). Os conteúdos da área de ensino referentes à modalidade Licenciatura serão opcionais no processo de formação do(a) enfermeiro(a).

A competência técnico-científica e política a ser adquirida no nível de graduação do(a) enfermeiro(a) deve conferir-lhe maturidade e capacidade profissional para a inserção no mercado de trabalho, considerando as demandas e necessidades prevalentes e prioritárias da população conforme o quadro epidemiológico do país/região.

4º. DURAÇÃO DO CURSO

A duração mínima para integralizar a formação do bacharel-generalista é de 3.500 horas/aula e oito semestres letivos.

5º. ESTÁGIO

Na formação do bacharel-generalista em Enfermagem, além dos conteúdos teóricos e práticos desenvolvidos ao longo de sua formação, ficam os cursos obrigados a incluir no currículo o estágio supervisionado em hospitais gerais e especializados, ambulatorios, rede básica de serviços de saúde e comunidades.

Na elaboração da programação e no processo de supervisão do aluno, em estágio curricular supervisionado, pelo professor, será assegurada efetiva participação do(a) enfermeiro(a) dos serviços de saúde onde se desenvolve o referido estágio, e o mesmo não poderá ser inferior a 2 (dois) semestres letivos, isto é, no mínimo de 500 horas. e que seja realizado no final do curso de graduação.

. **Para conclusão de curso, o aluno deve elaborar uma monografia sob orientação docente.**

6º. Reconhecimento de Habilidades e Competências Extra -Escolares

Estudos independentes: as IES deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância, desde que atendido o prazo mínimo, estabelecido pela instituição, para a conclusão do curso.

Podem ser reconhecidos:

- . Monitorias e Estágios,
- . Programas de Iniciação Científica;
- . Programas de Extensão;

- . Estudos Complementares;
- . Cursos realizados em outras áreas afins.

7º. Estrutura Geral do Curso

A estrutura de oferta pode ser diversificada, onde, além de seriada anual, pode haver seriada semestral, aproveitamento de créditos e pré-requisitos, módulos e áreas temáticas.

Esta estrutura deverá:

1. Assegurar a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão, garantindo um ensino crítico e reflexivo, que leve a construção do perfil almejado, estimulando a realização de experimentos e/ou de projetos de pesquisa; socializando o conhecimento produzido, levando em conta a evolução epistemológica dos modelos explicativos do processo saúde-doença;

2. A constituição da estrutura do curso deverá garantir os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade, integração estudo/trabalho e pluralidade no currículo; 3. Implementação de metodologia no processo ensinar-aprender que estimule o aluno a refletir sobre a realidade social e aprenda a aprender;

4. Definição de estratégias pedagógicas que articulem o saber (conteúdos); o saber fazer (atitudes/habilidades) e o saber conviver (competências), visando desenvolver o aprender a ser, a fazer, a viver juntos e a conhecer que constituem aprendizagens indispensáveis;

5. Estímulo às dinâmicas de trabalho em grupos, por favorecerem a discussão coletiva e as relações interpessoais;

6. Implantação e o desenvolvimento das novas diretrizes curriculares devem ser permanentemente avaliadas, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários a sua contextualização.

Em, 17 de outubro de 2000, a Comissão de Especialistas de Ensino de Enfermagem Portaria N° 1.518 de 14/6/2000.

Professora Dr^a Iara de Moraes Xavier - Coordenadora
Professora Dr^a Josicélia Dumêr Fernandes
Professora Dr^a Maria Helena 80rgato Cappel Bianco
Professora Dr^a Maria Isabel Pedreira de Freitas

ANEXO 2 – TERMO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____,
RG nº _____, estou sendo convidada a participar de uma pesquisa exploratória sobre Saúde Ambiental e Gestão de Resíduos de Serviços de Saúde numa perspectiva de inserção durante a formação profissional do enfermeiro, cujo objetivo é analisar a sua percepção quanto a importância desta abordagem.

Sei que para o avanço da pesquisa a participação de voluntários é de fundamental importância. Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Estou ciente de que posso me recusar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto é Maria Dagmar da Rocha Gaspar (com quem poderei manter contato pelo telefone (42) 3226-1206 ou 9104-5057), sob orientação da Profª. Drª. Pura Lúcia Oliver Martins. Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo.

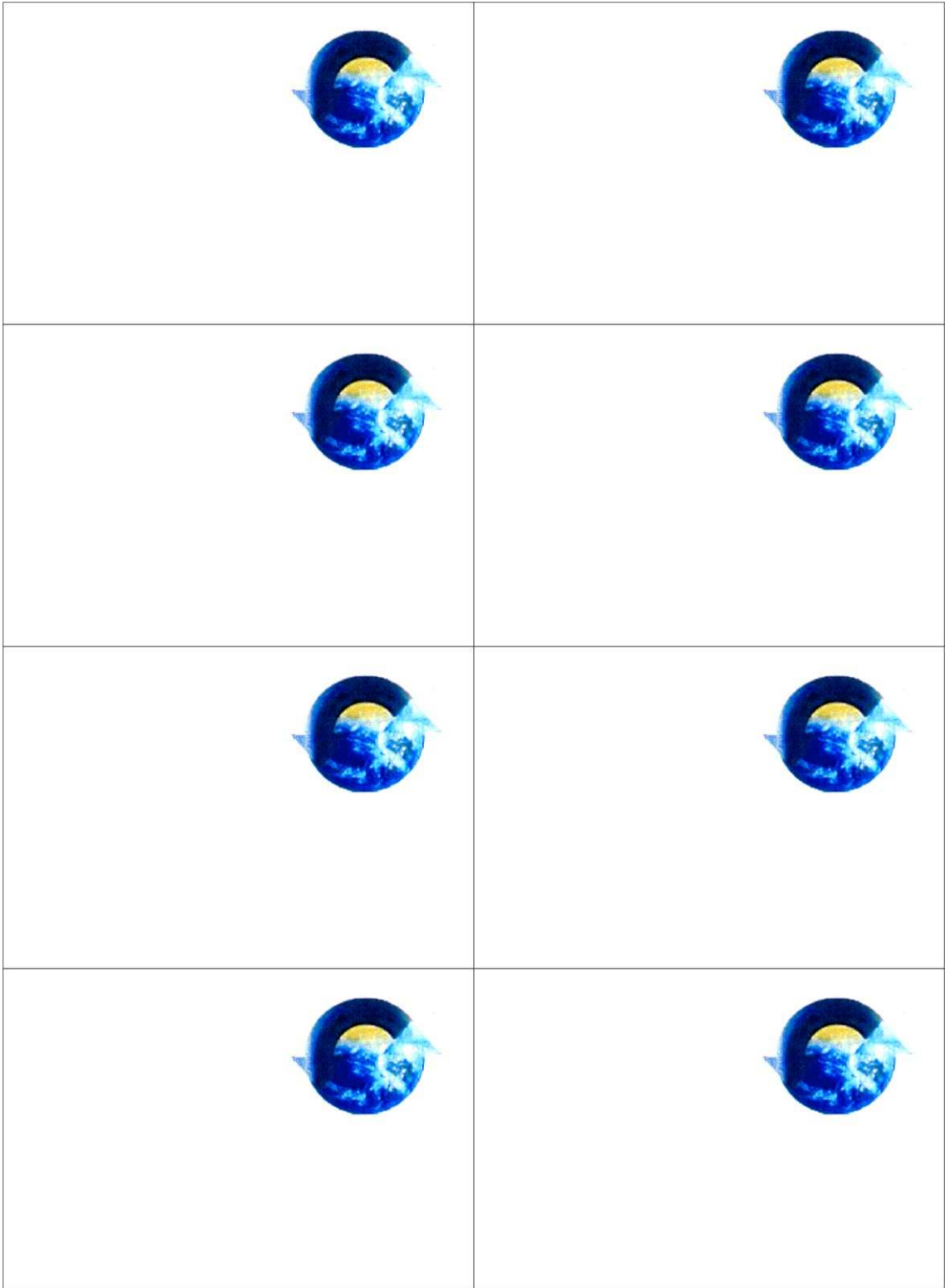
Li, portanto, este termo, fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza do estudo do qual fui convidada a participar. Concordo, voluntariamente em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nenhum valor econômico por minha participação.

Assinatura do sujeito de pesquisa

Assinatura da pesquisadora

Curitiba, ____ de _____ de 2006.

**ANEXO 3 – MENSAGEM REFERENTE À SAÚDE AMBIENTAL
(CRACHÁS).**



<p>"A saúde, a felicidade e a própria sobrevivência dos nossos filhos amanhã dependerão das nossas atividades de hoje. A espécie humana sobreviverá se soubermos ensinar a criança a respeitar a natureza e a conservar o ambiente propício à vida." (ANI)</p>	<p>"É nosso dever proteger o maior patrimônio nacional, pois a nação que destrói o seu solo, destrói a si mesma. (Thodoro Roosevelt)</p>
<p>"Nenhuma abundância de recursos resiste ao impacto de uma exploração sem retorno." (Paulo Nogueira Neto)</p>	<p>"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo para os presentes e futuras gerações." (Artigo 225 da Constituição)</p>
<p>"Quando o homem aprender a respeitar até o menor ser da criação, seja animal ou vegetal, ninguém precisará ensiná-lo a amar seu semelhante." Albert Schweitzer - Nobel da Paz 1952</p>	<p>"Quando a última árvore cair, quando o último rio secar, quando o último peixe for pescado, vocês vão entender que dinheiro não se come." A Educação Ambiental deve permitir que a educação se converta experiência vital. Greenpeace</p>
<p>O lixo é, seguramente, ao lado da falta de rede de esgoto, o maior problema do meio ambiente nas cidades. Estimular a seleção e a reciclagem é contribuir para novas posturas dos cidadãos com suas cidades e o meio ambiente. Vilmar Berna</p>	<p>"O aprendizado se dá quando compartilhamos experiências, e isso só é possível num ambiente democrático, onde não haja barreiras ao intercâmbio de idéias." (John Dewey)</p>

ANEXO 4 – APROVAÇÃO – COMISSÃO DE ÉTICA



Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Pró-Reitoria Acadêmica e de Pesquisa
Núcleo de Bioética

Curitiba, 28 de abril de 2006

Of. 123/06/CEP-PUCPR

Ref. "A Educação ambiental na formação do profissional enfermeiro:
Uma abordagem centralizada no gerenciamento de resíduos de serviço
de saúde".

Prezado (a) Pesquisador (es),

Venho por meio deste informar a Vossa Senhoria que o Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR, no dia 26 de abril do corrente ano de aprovou o Projeto Intitulado "A Educação ambiental na formação do profissional enfermeiro: Uma abordagem centralizada no gerenciamento de resíduos de serviço de saúde", pertencente ao Grupo III, sob o registro no CEP n° 899, e será encaminhado a CONEP para o devido cadastro. Lembro ao senhor (a) pesquisador (a) que é obrigatório encaminhar relatório anual parcial e relatório final a este CEP.

Atenciosamente,


Prof^a M. Sc Ana Cristina Miguez Ribeiro
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa - PUCPR

Ilma Sra
Maria Dagmar da Rocha Gaspar

**ANEXO 5 – FOLHETO EDUCATIVO – MEIO AMBIENTE (CURITIBA-
PR).**



Lei da natureza, lei da vida

O mais importante da
Nova Lei Ambiental Brasileira

*Guarde esse folheto. Ele é um guia para sua boa relação com o meio ambiente.
Compartilhe-o com outras pessoas. Ele será sempre útil para alguém.
E a natureza agradece.*

A *Lei de Crimes Ambientais* é também chamada *Lei da Natureza*. Ela protege os rios, as matas, o ar, as montanhas, as aves, os animais e os peixes. Protege, enfim, o meio ambiente, cuja integridade é direito constitucional de todos os cidadãos. Por isso, é uma ferramenta da cidadania em favor da qualidade de vida de todos e das futuras gerações. Sua aplicação é dever do Estado e do próprio cidadão.

Leia, a seguir, os principais artigos desta lei ambiental. E ajude a conservar a natureza.



Curitiba, março de 2005.

Matar, perseguir, caçar, vender, manter em cativeiro animais silvestres, nativos ou em rota migratória, sem permissão da autoridade competente.



Detenção de seis meses a um ano, e multa.

Maltratar, animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos.



Detenção, de três meses a um ano, e multa.



Cortar árvores em floresta considerada de Preservação permanente, sem permissão da autoridade competente.

Detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Fabricar, vender, transportar ou soltar balões.

Detenção de um a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.



Destruir, danificar ou maltratar plantas em logradouros públicos ou propriedade privada alheia.

Detenção, de três meses a um ano, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente.

Detenção, de três meses a um ano, e multa.



Pescar utilizando explosivos ou substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente.

Reclusão de um ano a cinco anos.

Pescar em período ou local proibidos. Pescar quantidades maiores que as permitidas, espécies que devam ser preservadas ou menores que o tamanho permitido; ou ainda usar, na pesca, aparelhos e técnicas não permitidos; transportar, comercializar, beneficiar ou industrializar espécimes capturadas ilegalmente.

Detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Provocar incêndio em mata ou floresta.

Reclusão, de dois a quatro anos, e multa.





Pichar ou grafitar propriedade pública ou privada.

Detenção, de três meses a um ano, e multa.

Causar dano às áreas naturais protegidas.

Reclusão, de um a cinco anos.





Disseminar doença ou praga ou espécies que possam danificar a agricultura, a pecuária, a fauna, a flora ou os ecossistemas.

Reclusão, de um a quatro anos, e multa.

Poluir o meio ambiente de modo a prejudicar a saúde humana ou provocar a morte de animais ou a destruição significativa da vegetação.



Reclusão, de um a quatro anos, e multa.

As empresas também serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente pelos crimes ambientais que vierem a cometer.



Paraná e Alemanha juntos na defesa da floresta

Os governos do Paraná e da Alemanha - este através do seu agente financiador, o *Banco Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) - uniram-se para ajudar a conservar, preservar e recuperar a Floresta Atlântica paranaense, que ocorre em 15 municípios da Serra do Mar, planície litorânea e Vale do Ribeira. Em junho de 1997, através de um contrato de cooperação financeira, lançaram o *Programa Proteção da Floresta Atlântica - PRÓ-ATLÂNTICA* - que vem sendo desenvolvido pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMA). Um dos seus principais objetivos é melhor capacitar os órgãos ambientais do Governo do Paraná - a própria SEMA, o Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e o Batalhão de Polícia Florestal (BPFlo) - em suas atividades de proteção da Floresta Atlântica do Estado.

Também conhecida como Floresta Ombrófila Densa, a Floresta Atlântica é depositária de uma das reservas de biodiversidade mais pujantes do planeta, que vem sendo ameaçada por desmatamentos, caça, extração ilegal de plantas, atividades agropecuárias, queimadas, descargas de lixo e esgotos, consumo de recursos, expansão urbana, entre outros fatores. Sua proteção é, portanto, essencial à vida.

ANEXO 6 – RESOLUÇÃO 306

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº. 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004.

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, inciso IV, do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto nº. 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c o Art. 111, inciso I, alínea "b", § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº. 593, de 25 de agosto de 2000, publicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 6 de dezembro de 2004, considerando as atribuições contidas nos Art. 6º, Art. 7º, inciso III e Art. 8º da Lei 9782, de 26 de janeiro de 1999; considerando a necessidade de aprimoramento, atualização e complementação dos procedimentos contidos na Resolução RDC 33, de 25 de fevereiro de 2003, relativos ao gerenciamento dos resíduos gerados nos serviços de saúde - RSS, com vistas a preservar a saúde pública e a qualidade do meio ambiente considerando os princípios da biossegurança de empregar medidas técnicas, administrativas e normativas para prevenir acidentes, preservando a saúde pública e o meio ambiente; considerando que os serviços de saúde são os responsáveis pelo correto gerenciamento de todos os RSS por eles gerados, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até a sua destinação final; considerando que a segregação dos RSS, no momento e local de sua geração, permite reduzir o volume de resíduos perigosos e a incidência de acidentes ocupacionais dentre outros benefícios à saúde pública e ao meio ambiente; considerando a necessidade de disponibilizar informações técnicas aos estabelecimentos de saúde, assim como aos órgãos de vigilância sanitária, sobre as técnicas adequadas de manejo dos RSS, seu gerenciamento e fiscalização; Adota a seguinte Resolução da Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, em Anexo a esta Resolução, a ser observado em todo o território nacional, na área pública e privada.

Art. 2º Compete à Vigilância Sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, com o apoio dos Órgãos de Meio Ambiente, de Limpeza Urbana, e da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, divulgar, orientar e fiscalizar o cumprimento desta Resolução.

Art. 3º A vigilância sanitária dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, visando o cumprimento do Regulamento Técnico, poderão estabelecer normas de caráter supletivo ou complementar, a fim de adequá-lo às especificidades locais.

Art. 4º A inobservância do disposto nesta Resolução e seu Regulamento Técnico configura infração sanitária e sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei nº. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil e penal cabíveis.

Art. 5º Todos os serviços em funcionamento, abrangidos pelo Regulamento Técnico em anexo, têm prazo máximo de 180 dias para se adequarem aos requisitos nele

contidos. A partir da publicação do Regulamento Técnico, os novos serviços e aqueles que pretendam reiniciar suas atividades, devem atender na íntegra as exigências nele contidas, previamente ao seu funcionamento.

Art. 6º Esta Resolução da Diretoria Colegiada entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução ANVISA - RDC nº. 33, de 25 de fevereiro de 2003.

CLÁUDIO MAIEROVITCH PESSANHA HENRIQUES

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO PARA O GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - DIRETRIZES GERAIS.

CAPÍTULO I - HISTÓRICO

O Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, publicado inicialmente por meio da RDC ANVISA nº. 33 de 25 de fevereiro de 2003, submete-se agora a um processo de harmonização das normas federais dos Ministérios do Meio Ambiente por meio do Conselho Nacional de Meio Ambiente/CONAMA e da Saúde através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA referentes ao gerenciamento de RSS.

O encerramento dos trabalhos da Câmara Técnica de Saúde, Saneamento Ambiental e Gestão de Resíduos do CONAMA, originaram a nova proposta técnica de revisão da Resolução CONAMA nº. 283/2001, como resultado de mais de 1 ano de discussões no Grupo de Trabalho. Este documento embasou os princípios que conduziram à revisão da RDC ANVISA nº. 33/2003, cujo resultado é este Regulamento Técnico harmonizado com os novos critérios técnicos estabelecidos.

CAPÍTULO II - ABRANGÊNCIA

Este Regulamento aplica-se a todos os geradores de Resíduos de Serviços de Saúde-RSS.

Para efeito deste Regulamento Técnico, definem-se como geradores de RSS todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo; laboratórios analíticos de produtos para saúde; necrotérios, funerárias e serviços onde se realizem atividades de embalsamamento (tanatopraxia e somatoconservação); serviços de medicina legal; drogarias e farmácias inclusive as de manipulação; estabelecimentos de ensino e pesquisa na área de saúde; centros de controle de zoonoses; distribuidores de produtos farmacêuticos, importadores, distribuidores e produtores de materiais e controles para diagnóstico in vitro; unidades móveis de atendimento à saúde; serviços de acupuntura; serviços de tatuagem, dentre outros similares.

Esta Resolução não se aplica as fontes radioativas seladas, que devem seguir as determinações da Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, e às indústrias

de produtos para a saúde, que devem observar as condições específicas do seu licenciamento ambiental.

CAPÍTULO III - GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

O gerenciamento dos RSS constitui-se em um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e implementados a partir de bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados, um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando à proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

O gerenciamento deve abranger todas as etapas de planejamento dos recursos físicos, dos recursos materiais e da capacitação dos recursos humanos envolvidos no manejo dos RSS.

Todo gerador deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, baseado nas características dos resíduos gerados e na classificação constante do Apêndice I, estabelecendo as diretrizes de manejo dos RSS.

O PGRSS a ser elaborado deve ser compatível com as normas locais relativas à coleta, transporte e disposição final dos resíduos gerados nos serviços de saúde, estabelecidas pelos órgãos locais responsáveis por estas etapas.

1 - MANEJO: O manejo dos RSS é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas:

1.1 - SEGREGAÇÃO - Consiste na separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, o seu estado físico e os riscos envolvidos.

1.2 - ACONDICIONAMENTO - Consiste no ato de embalar os resíduos segregados, em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura. A capacidade dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária de cada tipo de resíduo.

1.2.1 - Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em saco constituído de material resistente a ruptura e vazamento, impermeável, baseado na NBR 9191/2000 da ABNT, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

1.2.2 - Os sacos devem estar contidos em recipientes de material lavável, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados e ser resistente ao tombamento.

1.2.3 - Os recipientes de acondicionamento existentes nas salas de cirurgia e nas salas de parto não necessitam de tampa para vedação.

1.2.4 - Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante.

1.3 - IDENTIFICAÇÃO - Consiste no conjunto de medidas que permite o reconhecimento dos resíduos contidos nos sacos e recipientes, fornecendo informações ao correto manejo dos RSS.

1.3.1 - A identificação deve estar aposta nos sacos de acondicionamento, nos recipientes de coleta interna e externa, nos recipientes de transporte interno e externo, e nos locais de armazenamento, em local de fácil visualização, de forma indelével, utilizando-se símbolos, cores e frases, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 7.500 da ABNT, além de outras exigências relacionadas à identificação de conteúdo e ao risco específico de cada grupo de resíduos.

1.3.2 - A identificação dos sacos de armazenamento e dos recipientes de transporte poderá ser feita por adesivos, desde que seja garantida a resistência destes aos processos normais de manuseio dos sacos e recipientes.

1.3.3 - O Grupo A é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos.

1.3.4 - O Grupo B é identificado através do símbolo de risco associado, de acordo com a NBR 7500 da ABNT e com discriminação de substância química e frases de risco.

1.3.5 - O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO.

1.3.6 - O Grupo E é identificado pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT, com rótulos de fundo branco, desenho e contornos pretos, acrescido da inscrição de RESÍDUO PERFUROCORTANTE, indicando o risco que apresenta o resíduo.

1.4 - TRANSPORTE INTERNO - Consiste no traslado dos resíduos dos pontos de geração até local destinado ao armazenamento temporário ou armazenamento externo com a finalidade de apresentação para a coleta.

1.4.1 - O transporte interno de resíduos deve ser realizado atendendo roteiro previamente definido e em horários não coincidentes com a distribuição de roupas, alimentos e medicamentos, períodos de visita ou de maior fluxo de pessoas ou de atividades. Deve ser feito separadamente de acordo com o grupo de resíduos e em recipientes específicos a cada grupo de resíduos.

1.4.2 - Os recipientes para transporte interno devem ser constituídos de material rígido, lavável, impermeável, provido de tampa articulada ao próprio corpo do equipamento, cantos e bordas arredondados, e serem identificados com o símbolo correspondente ao risco do resíduo neles contidos, de acordo com este

Regulamento Técnico. Devem ser providos de rodas revestidas de material que reduza o ruído. Os recipientes com mais de 400 l de capacidade devem possuir válvula de dreno no fundo. O uso de recipientes desprovidos de rodas deve observar os limites de carga permitidos para o transporte pelos trabalhadores, conforme normas reguladoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

1.5 - ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO - Consiste na guarda temporária dos recipientes contendo os resíduos já acondicionados, em local próximo aos pontos de geração, visando agilizar a coleta dentro do estabelecimento e otimizar o deslocamento entre os pontos geradores e o ponto destinado à apresentação para coleta externa. Não poderá ser feito armazenamento temporário com disposição direta dos sacos sobre o piso, sendo obrigatória à conservação dos sacos em recipientes de acondicionamento.

1.5.1- O armazenamento temporário poderá ser dispensado nos casos em que a distância entre o ponto de geração e o armazenamento externo justifiquem.

1.5.2 - A sala para guarda de recipientes de transporte interno de resíduos deve ter pisos e paredes lisas e laváveis, sendo o piso ainda resistente ao tráfego dos recipientes coletores. Deve possuir ponto de iluminação artificial e área suficiente para armazenar, no mínimo, dois recipientes coletores, para o posterior traslado até a área de armazenamento externo. Quando a sala for exclusiva para o armazenamento de resíduos, deve estar identificada como "SALA DE RESÍDUOS".

1.5.3 - A sala para o armazenamento temporário pode ser compartilhada com a sala de utilidades. Neste caso, a sala deverá dispor de área exclusiva de no mínimo 2 m², para armazenar, dois recipientes coletores para posterior traslado até a área de armazenamento externo.

1.5.4 - No armazenamento temporário não é permitida a retirada dos sacos de resíduos de dentro dos recipientes ali estacionados.

1.5.5 - Os resíduos de fácil putrefação que venham a ser coletados por período superior a 24 horas de seu armazenamento, devem ser conservados sob refrigeração, e quando não for possível, serem submetidos a outro método de conservação.

1.5.6 - O armazenamento de resíduos químicos deve atender à NBR 12235 da ABNT.

1.6 TRATAMENTO - Consiste na aplicação de método, técnica ou processo que modifique as características dos riscos inerentes aos resíduos, reduzindo ou eliminando o risco de contaminação, de acidentes ocupacionais ou de dano ao meio ambiente. O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas nestes casos, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento. Os sistemas para tratamento de resíduos de serviços de saúde devem ser objeto de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº. 237/1997 e são passíveis de fiscalização e de controle pelos órgãos de vigilância sanitária e de meio ambiente.

1.6.1 - O processo de autoclavação aplicado em laboratórios para redução de carga microbiana de culturas e estoques de microrganismos está dispensado de licenciamento ambiental, ficando sob a responsabilidade dos serviços que as possuírem, a garantia da eficácia dos equipamentos mediante controles químicos e biológicos periódicos devidamente registrados.

1.6.2 - Os sistemas de tratamento térmico por incineração devem obedecer ao estabelecido na Resolução CONAMA nº. 316/2002.

1.7 - ARMAZENAMENTO EXTERNO - Consiste na guarda dos recipientes de resíduos até a realização da etapa de coleta externa, em ambiente exclusivo com acesso facilitado para os veículos coletores.

1.7.1 - No armazenamento externo não é permitida a manutenção dos sacos de resíduos fora dos recipientes ali estacionados.

1.8 COLETA E TRANSPORTE EXTERNOS -Consistem na remoção dos RSS do abrigo de resíduos (armazenamento externo) até a unidade de tratamento ou disposição final, utilizando-se técnicas que garantam a preservação das condições de acondicionamento e a integridade dos trabalhadores, da população e do meio ambiente, devendo estar de acordo com as orientações dos órgãos de limpeza urbana.

1.8.1 - A coleta e transporte externos dos resíduos de serviços de saúde devem ser realizados de acordo com as normas NBR 12.810 e NBR 14652 da ABNT.

1.9 - DISPOSIÇÃO FINAL - Consiste na disposição de resíduos no solo, previamente preparado para recebê-los, obedecendo a critérios técnicos de construção e operação, e com licenciamento ambiental de acordo com a Resolução CONAMA nº.237/97.

Capítulo IV - RESPONSABILIDADES

2. Compete aos serviços geradores de RSS:

2.1. A elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS, obedecendo a critérios técnicos, legislação ambiental, normas de coleta e transporte dos serviços locais de limpeza urbana e outras orientações contidas neste Regulamento.

2.1.1 - Caso o estabelecimento seja composto por mais de um serviço com Alvarás Sanitários individualizados, o PGRSS deverá ser único e contemplar todos os serviços existentes, sob a Responsabilidade Técnica do estabelecimento.

2.1.2 - Manter cópia do PGRSS disponível para consulta sob solicitação da autoridade sanitária ou ambiental competente, dos funcionários, dos pacientes e do público em geral.

2.1.3 - Os serviços novos ou submetidos a reformas ou ampliação devem encaminhar o PGRSS juntamente com o Projeto Básico de Arquitetura para a vigilância sanitária local, quando da solicitação do alvará sanitário.

2.2. A designação de profissional, com registro ativo junto ao seu Conselho de Classe, com apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica-ART, ou Certificado de Responsabilidade Técnica ou documento similar, quando couber, para exercer a função de Responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

2.2.1 - Quando a formação profissional não abranger os conhecimentos necessários, este poderá ser assessorado por equipe de trabalho que detenha as qualificações correspondentes.

2.2.2 - Os serviços que geram rejeitos radioativos devem contar com profissional devidamente registrado pela CNEN nas áreas de atuação correspondentes, conforme a Norma NE 6.01 ou NE 3.03 da CNEN.

2.2.3 - Os dirigentes ou responsáveis técnicos dos serviços de saúde podem ser responsáveis pelo PGRSS, desde que atendam aos requisitos acima descritos.

2.2.4 - O Responsável Técnico dos serviços de atendimento individualizado pode ser o responsável pela elaboração e implantação do PGRSS.

2.3 - A designação de responsável pela coordenação da execução do PGRSS.

2.4 - Prover a capacitação e o treinamento inicial e de forma continuada para o pessoal envolvido no gerenciamento de resíduos, objeto deste Regulamento.

2.5 - Fazer constar nos termos de licitação e de contratação sobre os serviços referentes ao tema desta Resolução e seu Regulamento Técnico, as exigências de comprovação de capacitação e treinamento dos funcionários das firmas prestadoras de serviço de limpeza e conservação que pretendam atuar nos estabelecimentos de saúde, bem como no transporte, tratamento e disposição final destes resíduos.

2.6 - Requerer às empresas prestadoras de serviços terceirizados a apresentação de licença ambiental para o tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, e documento de cadastro emitido pelo órgão responsável de limpeza urbana para a coleta e o transporte dos resíduos.

2.7 - Requerer aos órgãos públicos responsáveis pela execução da coleta, transporte, tratamento ou disposição final dos resíduos de serviços de saúde, documentação que identifique a conformidade com as orientações dos órgãos de meio ambiente.

2.8 - Manter registro de operação de venda ou de doação dos resíduos destinados à reciclagem ou compostagem, obedecidos os itens 13.3.2 e 13.3.3 deste Regulamento. Os registros devem ser mantidos até a inspeção subsequente.

3 - A responsabilidade, por parte dos detentores de registro de produto que gere resíduo classificado no Grupo B, de fornecer informações documentadas referentes

ao risco inerente do manejo e disposição final do produto ou do resíduo. Estas informações devem acompanhar o produto até o gerador do resíduo.

3.1 - Os detentores de registro de medicamentos devem ainda manter atualizada, junto à Gerência Geral de Medicamentos/GGMED/ANVISA, listagem de seus produtos que, em função de seu princípio ativo e forma farmacêutica, não oferecem riscos de manejo e disposição final. Devem informar o nome comercial, o princípio ativo, a forma farmacêutica e o respectivo registro do produto. Essa listagem ficará disponível no endereço eletrônico da ANVISA, para consulta dos geradores de resíduos.

Capítulo V - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - PGRSS

4 - Compete a todo gerador de RSS elaborar seu Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - PGRSS;

4.1. O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde é o documento que aponta e descreve as ações relativas ao manejo dos resíduos sólidos, observadas suas características e riscos, no âmbito dos estabelecimentos, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como as ações de proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

O PGRSS deve contemplar ainda:

4.1.1. Caso adote a reciclagem de resíduos para os Grupos B ou D, a elaboração, o desenvolvimento e a implantação de práticas, de acordo com as normas dos órgãos ambientais e demais critérios estabelecidos neste Regulamento.

4.1.2. Caso possua Instalação Radiativa, o atendimento às disposições contidas na norma CNEN-NE 6.05, de acordo com a especificidade do serviço.

4.1.3. As medidas preventivas e corretivas de controle integrado de insetos e roedores.

4.1.4. As rotinas e processos de higienização e limpeza em vigor no serviço, definidos pela Comissão de Controle de Infecção Hospitalar-CCIH ou por setor específico.

4.1.5. O atendimento às orientações e regulamentações estaduais, municipais ou do Distrito Federal, no que diz respeito ao gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

4.1.6. As ações a serem adotadas em situações de emergência e acidentes.

4.1.7. As ações referentes aos processos de prevenção de saúde do trabalhador.

4.1.8. Para serviços com sistema próprio de tratamento de RSS, o registro das informações relativas ao monitoramento destes resíduos, de acordo com a

periodicidade definida no licenciamento ambiental. Os resultados devem ser registrados em documento próprio e mantidos em local seguro durante cinco anos.

4.1.9 - O desenvolvimento e a implantação de programas de capacitação abrangendo todos os setores geradores de RSS, os setores de higienização e limpeza, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH, Comissões Internas de Biossegurança, os Serviços de Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho - SESMT, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA, em consonância com o item 18 deste Regulamento e com as legislações de saúde, ambiental e de normas da CNEN, vigentes.

4.2 - Compete ainda ao gerador de RSS monitorar e avaliar seu PGRSS, considerando;

4.2.1 - O desenvolvimento de instrumentos de avaliação e controle, incluindo a construção de indicadores claros, objetivos, auto-explicativos e confiáveis, que permitam acompanhar a eficácia do PGRSS implantado.

4.2.2 - A avaliação referida no item anterior deve ser realizada levando-se em conta, no mínimo, os seguintes indicadores:

- Taxa de acidentes com resíduo perfurocortante
- Variação da geração de resíduos
- Variação da proporção de resíduos do Grupo A
- Variação da proporção de resíduos do Grupo B
- Variação da proporção de resíduos do Grupo D
- Variação da proporção de resíduos do Grupo E
- Variação do percentual de reciclagem

4.2.3 - Os indicadores devem ser produzidos no momento da implantação do PGRSS e posteriormente com frequência anual.

4.2.4 - A ANVISA publicará regulamento orientador para a construção dos indicadores mencionados no item 4.2.2.

CAPÍTULO VI - MANEJO DE RSS

Para fins de aplicabilidade deste Regulamento, o manejo dos RSS nas fases de Acondicionamento, Identificação, Armazenamento Temporário e Destinação Final, será tratado segundo a classificação dos resíduos constante do Apêndice I

5 - GRUPO A1

5.1 - culturas e estoques de microrganismos resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência, inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética. Estes resíduos não podem deixar a unidade geradora sem tratamento prévio.

5.1.1 - Devem ser inicialmente acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento a ser utilizado.

5.1.2 - Devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV).

5.1.3 - Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

5.1.3.1 - Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.1.3.2 - Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.2 - Resíduos resultantes de atividades de vacinação com microorganismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado, vazios ou com restos do produto, agulhas e seringas. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

5.2.1 - Devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV).

5.2.2 - Os resíduos provenientes de campanha de vacinação e atividade de vacinação em serviço público de saúde, quando não puderem ser submetidos ao tratamento em seu local de geração, devem ser recolhidos e devolvidos às Secretarias de Saúde responsáveis pela distribuição, em recipiente rígido, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa e devidamente identificado, de forma a garantir o transporte seguro até a unidade de tratamento.

5.2.3 - Os demais serviços devem tratar estes resíduos conforme o item 5.2.1 em seu local de geração.

5.2.4 - Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

5.2.4.1 - Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.2.4.2 - Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.3 - Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes Classe de Risco 4

(Apêndice II), microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

5.3.1 - A manipulação em ambiente laboratorial de pesquisa, ensino ou assistência deve seguir as orientações contidas na publicação do Ministério da Saúde - Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico, correspondente aos respectivos microrganismos.

5.3.2 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.3.3 - Devem ser submetidos a tratamento utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana. (Apêndice V).

5.3.4 - Após o tratamento, devem ser acondicionados da seguinte forma:

5.3.4.1 - Se não houver descaracterização física das estruturas, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.3.4.2 - Havendo descaracterização física das estruturas, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.4 - Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta; sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

5.4.1 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

5.4.2 - Devem ser submetidos a tratamento utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV) e que desestruture as suas características físicas, de modo a se tornarem irreconhecíveis.

5.4.3 - Após o tratamento, podem ser acondicionados como resíduos do Grupo D.

5.4.4 - Caso o tratamento previsto no item 5.4.2 venha a ser realizado fora da unidade geradora, o acondicionamento para transporte deve ser em recipiente

rígido, resistente à punctura, ruptura e vazamento, com tampa provida de controle de fechamento e devidamente identificado, conforme item 1.3.3, de forma a garantir o transporte seguro até a unidade de tratamento.

5.4.5 - As bolsas de hemocomponentes contaminadas poderão ter a sua utilização autorizada para finalidades específicas tais como ensaios de proficiência e confecção de produtos para diagnóstico de uso in vitro, de acordo com Regulamento Técnico a ser elaborado pela ANVISA. Caso não seja possível a utilização acima, devem ser submetidas a processo de tratamento conforme definido no item 5.4.2.

5.4.6 - As sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos podem ser descartadas diretamente no sistema de coleta de esgotos, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

6 - GRUPO A2

6.1 - Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica. Devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

6.1.1 - Devem ser inicialmente acondicionados de maneira compatível com o processo de tratamento a ser utilizado. Quando houver necessidade de fracionamento, em função do porte do animal, a autorização do órgão de saúde competente deve obrigatoriamente constar do PGRSS.

6.1.2 - Resíduos contendo microrganismos com alto risco de transmissibilidade e alto potencial de letalidade (Classe de risco 4) devem ser submetidos, no local de geração, a processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV) e posteriormente encaminhados para tratamento térmico por incineração.

6.1.3 - Os resíduos não enquadrados no item 6.1.2 devem ser tratados utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV). O tratamento pode ser realizado fora do local de geração, mas os resíduos não podem ser encaminhados para tratamento em local externo ao serviço.

6.1.4 - Após o tratamento dos resíduos do item 6.1.3, estes podem ser encaminhados para aterro sanitário licenciado ou local devidamente licenciado para disposição final de RSS, ou sepultamento em cemitério de animais.

6.1.5 - Quando encaminhados para disposição final em aterro sanitário licenciado, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem

ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3 e a inscrição de “PEÇAS ANATÔMICAS DE ANIMAIS”.

7 - GRUPO A3

7.1 - Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou seus familiares.

7.1.1 - Após o registro no local de geração, devem ser encaminhados para:

I - Sepultamento em cemitério, desde que haja autorização do órgão competente do Município, do Estado ou do Distrito Federal ou;

II - Tratamento térmico por incineração ou cremação, em equipamento devidamente licenciado para esse fim.

7.1.2 - Se forem encaminhados para sistema de tratamento, devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3 e a inscrição “PEÇAS ANATÔMICAS”.

7.1.3 - O órgão ambiental competente nos Estados, Municípios e Distrito Federal pode aprovar outros processos alternativos de destinação.

8 - GRUPO A4

8.1 - Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores; filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares; sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons; tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo; recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenham sangue ou líquidos corpóreos na forma livre; peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica; carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações; cadáveres de animais provenientes de serviços de assistência; Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

8.1.1 - Estes resíduos podem ser dispostos, sem tratamento prévio, em local devidamente licenciado para disposição final de RSS.

8.1.2 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco branco leitoso, que devem ser substituídos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas e identificados conforme item 1.3.3.

9 - GRUPO A5

9.1 - Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

9.1.1 - Devem sempre ser encaminhados a sistema de incineração, de acordo com o definido na RDC ANVISA nº. 305/2002.

9.1.2 - Devem ser acondicionados conforme o item 1.2, em saco vermelho, que devem ser substituídos após cada procedimento e identificados conforme item 1.3.3. Devem ser utilizados dois sacos como barreira de proteção, com preenchimento somente até 2/3 de sua capacidade, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

10 - Os resíduos do Grupo A, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

11 - GRUPO B

11.1 - As características dos riscos destas substâncias são as contidas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ, conforme NBR 14725 da ABNT e Decreto/PR 2657/98.

11.1.1 - A FISPQ não se aplica aos produtos farmacêuticos e cosméticos.

11.2 - Resíduos químicos que apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente, quando não forem submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem, devem ser submetidos a tratamento ou disposição final específicos.

11.2.1 - Resíduos químicos no estado sólido, quando não tratados, devem ser dispostos em aterro de resíduos perigosos - Classe I.

11.2.2 - Resíduos químicos no estado líquido devem ser submetidos a tratamento específico, sendo vedado o seu encaminhamento para disposição final em aterros.

11.2.3 - Os resíduos de substâncias químicas constantes do Apêndice VI, quando não fizerem parte de mistura química, devem ser obrigatoriamente segregados e acondicionados de forma isolada

11.3 - Devem ser acondicionados observadas as exigências de compatibilidade química dos resíduos entre si (Apêndice V), assim como de cada resíduo com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a

possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

11.3.1 - Quando os recipientes de acondicionamento forem constituídos de PEAD, deverá ser observada a compatibilidade constante do Apêndice VII.

11.4 - Quando destinados à reciclagem ou reaproveitamento, devem ser acondicionados em recipientes individualizados, observadas as exigências de compatibilidade química do resíduo com os materiais das embalagens de forma a evitar reação química entre os componentes do resíduo e da embalagem, enfraquecendo ou deteriorando a mesma, ou a possibilidade de que o material da embalagem seja permeável aos componentes do resíduo.

11.5 - Os resíduos líquidos devem ser acondicionados em recipientes constituídos de material compatível com o líquido armazenado, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada e vedante. Devem ser identificados de acordo com o item 1.3.4 deste Regulamento Técnico.

11.6 - Os resíduos sólidos devem ser acondicionados em recipientes de material rígido, adequados para cada tipo de substância química, respeitadas as suas características físico-químicas e seu estado físico, e identificados de acordo com o item 1.3.4 deste Regulamento Técnico.

11.7 - As embalagens secundárias não contaminadas pelo produto devem ser fisicamente descaracterizadas e acondicionadas como Resíduo do Grupo D, podendo ser encaminhadas para processo de reciclagem.

11.8 - As embalagens e materiais contaminados por substâncias caracterizadas no item 11.2 deste Regulamento devem ser tratados da mesma forma que a substância que as contaminou.

11.9 - Os resíduos gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados, identificados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

11.10 - As excretas de pacientes tratados com quimioterápicos antineoplásicos podem ser eliminadas no esgoto, desde que haja Sistema de Tratamento de Esgotos na região onde se encontra o serviço. Caso não exista tratamento de esgoto, devem ser submetidas a tratamento prévio no próprio estabelecimento.

11.11 - Resíduos de produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços assistenciais de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos, devem ter seu manuseio conforme o item 11.2.

11.12 - Os resíduos de produtos e de insumos farmacêuticos, sujeitos a controle especial, especificados na Portaria MS 344/98 e suas atualizações devem atender à legislação sanitária em vigor.

11.13 - Os reveladores utilizados em radiologia podem ser submetidos a processo de neutralização para alcançarem pH entre 7 e 9, sendo posteriormente lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

11.14 - Os fixadores usados em radiologia podem ser submetidos a processo de recuperação da prata ou então serem submetidos ao constante do item 11.16.

11.15 - O descarte de pilhas, baterias e acumuladores de carga contendo Chumbo (Pb), Cádmio (Cd) e Mercúrio (Hg) e seus compostos, deve ser feito de acordo com a Resolução CONAMA nº. 257/1999.

11.16 - Os demais resíduos sólidos contendo metais pesados podem ser encaminhados a Aterro de Resíduos Perigosos-Classe I ou serem submetidos a tratamento de acordo com as orientações do órgão local de meio ambiente, em instalações licenciadas para este fim. Os resíduos líquidos deste grupo devem seguir orientações específicas dos órgãos ambientais locais.

11.17 - Os resíduos contendo Mercúrio (Hg) devem ser acondicionados em recipientes sob selo d'água e encaminhados para recuperação.

11.18 - Resíduos químicos que não apresentam risco à saúde ou ao meio ambiente

11.18.1 - Não necessitam de tratamento, podendo ser submetidos a processo de reutilização, recuperação ou reciclagem.

11.18.2 - Resíduos no estado sólido, quando não submetidos à reutilização, recuperação ou reciclagem devem ser encaminhados para sistemas de disposição final licenciados.

11.18.3 - Resíduos no estado líquido podem ser lançados na rede coletora de esgoto ou em corpo receptor, desde que atendam respectivamente as diretrizes estabelecidas pelos órgãos ambientais, gestores de recursos hídricos e de saneamento competentes.

11.19 - Os resíduos de produtos ou de insumos farmacêuticos que, em função de seu princípio ativo e forma farmacêutica, não oferecem risco à saúde e ao meio ambiente, conforme definido no item 3.1, quando descartados por serviços assistenciais de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos, devem atender ao disposto no item 11.18.

11.20 - Os resíduos de produtos cosméticos, quando descartados por farmácias, drogarias e distribuidores ou quando apreendidos, devem ter seu manuseio conforme o item 11.2 ou 11.18, de acordo com a substância química de maior risco e concentração existente em sua composição, independente da forma farmacêutica.

11.21 - Os resíduos químicos dos equipamentos automáticos de laboratórios clínicos e dos reagentes de laboratórios clínicos, quando misturados, devem ser avaliados

pelo maior risco ou conforme as instruções contidas na FISPQ e tratados conforme o item 11.2 ou 11.18.

12 - GRUPO C

12.1 - Os rejeitos radioativos devem ser segregados de acordo com a natureza física do material e do radionuclídeo presente, e o tempo necessário para atingir o limite de eliminação, em conformidade com a norma NE - 6.05 da CNEN. Os rejeitos radioativos não podem ser considerados resíduos até que seja decorrido o tempo de decaimento necessário ao atingimento do limite de eliminação.

12.1.1 - Os rejeitos radioativos sólidos devem ser acondicionados em recipientes de material rígido, forrados internamente com saco plástico resistente e identificados conforme o item 12.2 deste Regulamento.

12.1.2 - Os rejeitos radioativos líquidos devem ser acondicionados em frascos de até dois litros ou em bombonas de material compatível com o líquido armazenado, sempre que possível de plástico, resistentes, rígidos e estanques, com tampa rosqueada, vedante, acomodados em bandejas de material inquebrável e com profundidade suficiente para conter, com a devida margem de segurança, o volume total do rejeito, e identificados conforme o item 10.2 deste Regulamento.

12.1.3 - Os materiais perfurocortantes contaminados com radionuclídeos devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso, em recipientes estanques, rígidos, com tampa, devidamente identificados, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

12.2 - IDENTIFICAÇÃO:

12.2.1 - O Grupo C é representado pelo símbolo internacional de presença de radiação ionizante (trifólio de cor magenta) em rótulos de fundo amarelo e contornos pretos, acrescido da expressão REJEITO RADIOATIVO, indicando o principal risco que apresenta aquele material, além de informações sobre o conteúdo, nome do elemento radioativo, tempo de decaimento, data de geração, nome da unidade geradora, conforme norma da CNEN NE 6.05 e outras que a CNEN determinar.

12.2.2 - Os recipientes para os materiais perfurocortantes contaminados com radionuclídeo devem receber a inscrição de "PERFUROCORTANTE" e a inscrição REJEITO RADIOATIVO, e demais informações exigidas.

12.2.3 - Após o decaimento do elemento radioativo a níveis do limite de eliminação estabelecidos pela norma CNEN NE 6.05, o rótulo de REJEITO RADIOATIVO deve ser retirado e substituído por outro rótulo, de acordo com o Grupo do resíduo em que se enquadrar.

12.2.4 - O recipiente com rodas de transporte interno de rejeitos radioativos, além das especificações contidas no item 1.3 deste Regulamento, deve ser provido de recipiente com sistema de blindagem com tampa para acomodação de sacos de

rejeitos radioativos, devendo ser monitorado a cada operação de transporte e ser submetido à descontaminação, quando necessário. Independente de seu volume, não poderá possuir válvula de drenagem no fundo. Deve conter identificação com inscrição, símbolo e cor compatíveis com o resíduo do Grupo C.

12.3 - TRATAMENTO:

12.3.1 - O tratamento dispensado aos rejeitos do Grupo C - Rejeitos Radioativos é o armazenamento, em condições adequadas, para o decaimento do elemento radioativo. O objetivo do armazenamento para decaimento é manter o radionuclídeo sob controle até que sua atividade atinja níveis que permitam liberá-lo como resíduo não radioativo. Este armazenamento poderá ser realizado na própria sala de manipulação ou em sala específica, identificada como sala de decaimento. A escolha do local de armazenamento, considerando as meia-vidas, as atividades dos elementos radioativos e o volume de rejeito gerado, deverá estar definida no Plano de Radioproteção da Instalação, em conformidade com a norma NE - 6.05 da CNEN. Para serviços com atividade em Medicina Nuclear, observar ainda a norma NE - 3.05 da CNEN.

12.3.2 - Os resíduos do Grupo A de fácil putrefação, contaminados com radionuclídeos, depois de atendido os respectivos itens de acondicionamento e identificação de rejeito radioativo, devem observar as condições de conservação mencionadas no item 1.5.5, durante o período de decaimento do elemento radioativo.

12.3.3 - O tratamento preliminar das excretas de seres humanos e de animais submetidos à terapia ou a experimentos com radioisótopos deve ser feito de acordo com os procedimentos constantes no Plano de Radioproteção.

12.3.4 - As sobras de alimentos provenientes de pacientes submetidos à terapia com Iodo 131, depois de atendidos os respectivos itens de acondicionamento e identificação de rejeito radioativo, devem observar as condições de conservação mencionadas no item 1.5.5 durante o período de decaimento do elemento radioativo. Alternativamente, poderá ser adotada a metodologia de trituração destes alimentos na sala de decaimento, com direcionamento para o sistema de esgotos, desde que haja Sistema de Tratamento de Esgotos na região onde se encontra a unidade.

12.3.5 - O tratamento para decaimento deverá prever mecanismo de blindagem de maneira a garantir que a exposição ocupacional esteja de acordo com os limites estabelecidos na norma NE-3.01 da CNEN. Quando o tratamento for realizado na área de manipulação, devem ser utilizados recipientes blindados individualizados. Quando feito em sala de decaimento, esta deve possuir paredes blindadas ou os rejeitos radioativos devem estar acondicionados em recipientes individualizados com blindagem.

12.3.6 - Para serviços que realizem atividades de Medicina Nuclear e possuam mais de 3 equipamentos de diagnóstico ou pelo menos 1 quarto terapêutico, o armazenamento para decaimento será feito em uma sala de decaimento de rejeitos radioativos com no mínimo 4 m², com os rejeitos acondicionados de acordo com o estabelecido no item 12.1 deste Regulamento.

12.3.7 - A sala de decaimento de rejeitos radioativos deve ter o seu acesso controlado. Deve estar sinalizada com o símbolo internacional de presença de radiação ionizante e de área de acesso restrito, dispondo de meios para garantir condições de segurança contra ação de eventos induzidos por fenômenos naturais e estar de acordo com o Plano de Radioproteção aprovado pela CNEN para a instalação.

12.3.8 - O limite de eliminação para rejeitos radioativos sólidos é de 75 Bq/g, para qualquer radionuclídeo, conforme estabelecido na norma NE 6.05 da CNEN. Na impossibilidade de comprovar-se a obediência a este limite, recomenda-se aguardar o decaimento do radionuclídeo até níveis comparáveis à radiação de fundo.

12.3.9 - A eliminação de rejeitos radioativos líquidos no sistema de esgoto deve ser realizada em quantidades absolutas e concentrações inferiores às especificadas na norma NE-6.05 da CNEN, devendo esses valores ser parte integrante do plano de gerenciamento.

12.3.10 - A eliminação de rejeitos radioativos gasosos na atmosfera deve ser realizada em concentrações inferiores às especificadas na norma NE-6.05 da CNEN, mediante prévia autorização da CNEN.

12.3.11 - O transporte externo de rejeitos radioativos, quando necessário, deve seguir orientação prévia específica da Comissão Nacional de Energia Nuclear/CNEN.

13 - GRUPO D

13.1 - ACONDICIONAMENTO

13.1.1 - Devem ser acondicionados de acordo com as orientações dos serviços locais de limpeza urbana, utilizando-se sacos impermeáveis, contidos em recipientes e receber identificação conforme o item 13.2 deste Regulamento.

13.1.2 - Os cadáveres de animais podem ter acondicionamento e transporte diferenciados, de acordo com o porte do animal, desde que submetidos à aprovação pelo órgão de limpeza urbana, responsável pela coleta, transporte e disposição final deste tipo de resíduo.

13.2 - IDENTIFICAÇÃO:

13.2.1 - Para os resíduos do Grupo D, destinados à reciclagem ou reutilização, a identificação deve ser feita nos recipientes e nos abrigos de guarda de recipientes, usando código de cores e suas correspondentes nomeações, baseadas na Resolução CONAMA nº. 275/2001, e símbolos de tipo de material reciclável :

- I. azul - PAPÉIS
- II. amarelo - METAIS
- III. verde - VIDROS
- IV. vermelho - PLÁSTICOS
- V. marrom - RESÍDUOS ORGÂNICOS

13.2.2 - Para os demais resíduos do Grupo D deve ser utilizada a cor cinza nos recipientes.

13.2.3 - Caso não exista processo de segregação para reciclagem, não existe exigência para a padronização de cor destes recipientes.

13.2.3 - São admissíveis outras formas de segregação, acondicionamento e identificação dos recipientes destes resíduos para fins de reciclagem, de acordo com as características específicas das rotinas de cada serviço, devendo estar contempladas no PGRSS.

13.3 - TRATAMENTO

13.3.1 - Os resíduos líquidos provenientes de esgoto e de águas servidas de estabelecimento de saúde devem ser tratados antes do lançamento no corpo receptor ou na rede coletora de esgoto, sempre que não houver sistema de tratamento de esgoto coletivo atendendo a área onde está localizado o serviço, conforme definido na RDC ANVISA nº. 50/2002.

13.3.2 - Os resíduos orgânicos, flores, resíduos de podas de árvore e jardinagem, sobras de alimento e de pré-preparo desses alimentos, restos alimentares de refeitórios e de outros que não tenham mantido contato com secreções, excreções ou outro fluido corpóreo, podem ser encaminhados ao processo de compostagem.

13.3.3 - Os restos e sobras de alimentos citados no item 13.3.2 só podem ser utilizados para fins de ração animal, se forem submetidos ao processo de tratamento que garanta a inocuidade do composto, devidamente avaliado e comprovado por órgão competente da Agricultura e de Vigilância Sanitária do Município, Estado ou do Distrito Federal.

14 - GRUPO E

14.1 - Os materiais perfurocortantes devem ser descartados separadamente, no local de sua geração, imediatamente após o uso ou necessidade de descarte, em recipientes, rígidos, resistentes à punctura, ruptura e vazamento, com tampa, devidamente identificados, atendendo aos parâmetros referenciados na norma NBR 13853/97 da ABNT, sendo expressamente proibido o esvaziamento desses recipientes para o seu reaproveitamento. As agulhas descartáveis devem ser desprezadas juntamente com as seringas, quando descartáveis, sendo proibido reencapá-las ou proceder a sua retirada manualmente.

14.2 - O volume dos recipientes de acondicionamento deve ser compatível com a geração diária deste tipo de resíduo.

14.3 - Os recipientes mencionados no item 14.1 devem ser descartados quando o preenchimento atingir 2/3 de sua capacidade ou o nível de preenchimento ficar a 5 (cinco) cm de distância da boca do recipiente, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.

14.4 - Os resíduos do Grupo E, gerados pelos serviços de assistência domiciliar, devem ser acondicionados e recolhidos pelos próprios agentes de atendimento ou por pessoa treinada para a atividade, de acordo com este Regulamento, e encaminhados ao estabelecimento de saúde de referência.

14.5 - Os recipientes devem estar identificados de acordo com o item 1.3.6, com símbolo internacional de risco biológico, acrescido da inscrição de “PERFUROCORTANTE” e os riscos adicionais, químico ou radiológico.

14.6 - O armazenamento temporário, o transporte interno e o armazenamento externo destes resíduos podem ser feitos nos mesmos recipientes utilizados para o Grupo A.

14.7 - TRATAMENTO

14.7.1 - Os resíduos perfurocortantes contaminados com agente biológico Classe de Risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido, devem ser submetidos a tratamento, utilizando-se processo físico ou outros processos que vierem a ser validados para a obtenção de redução ou eliminação da carga microbiana, em equipamento compatível com Nível III de Inativação Microbiana (Apêndice IV).

14.7.2 - Dependendo da concentração e volume residual de contaminação por substâncias químicas perigosas, estes resíduos devem ser submetidos ao mesmo tratamento dado à substância contaminante.

14.7.3 - Os resíduos contaminados com radionuclídeos devem ser submetidos ao mesmo tempo de decaimento do material que o contaminou, conforme orientações constantes do item 12.3.

14.7.4 - As seringas e agulhas utilizadas em processos de assistência à saúde, inclusive as usadas na coleta laboratorial de amostra de paciente e os demais resíduos perfurocortantes não necessitam de tratamento.

As etapas seguintes do manejo dos RSS serão abordadas por processo, por abrangerem mais de um tipo de resíduo em sua especificação, e devem estar em conformidade com a Resolução CONAMA nº. 283/2001.

15 - ARMAZENAMENTO EXTERNO

15.1 - O armazenamento externo, denominado de abrigo de resíduos, deve ser construído em ambiente exclusivo, com acesso externo facilitado à coleta, possuindo, no mínimo, 01 ambiente separado para atender o armazenamento de recipientes de resíduos do Grupo A juntamente com o Grupo E e 01 ambiente para o Grupo D. O abrigo deve ser identificado e restrito aos funcionários do gerenciamento de resíduos, ter fácil acesso para os recipientes de transporte e para os veículos coletores. Os recipientes de transporte interno não podem transitar pela via pública externa à edificação para terem acesso ao abrigo de resíduos.

15.2 - O abrigo de resíduos deve ser dimensionado de acordo com o volume de resíduos gerados, com capacidade de armazenamento compatível com a periodicidade de coleta do sistema de limpeza urbana local. O piso deve ser revestido de material liso, impermeável, lavável e de fácil higienização. O fechamento deve ser constituído de alvenaria revestida de material liso, lavável e de fácil higienização, com aberturas para ventilação, de dimensão equivalente a, no mínimo, 1/20 (um vigésimo) da área do piso, com tela de proteção contra insetos.

15.3 - O abrigo referido no item 15.2 deste Regulamento deve ter porta provida de tela de proteção contra roedores e vetores, de largura compatível com as dimensões dos recipientes de coleta externa, pontos de iluminação e de água, tomada elétrica, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgoto do estabelecimento e ralo sifonado com tampa que permita a sua vedação.

15.4- Os resíduos químicos do Grupo B devem ser armazenados em local exclusivo com dimensionamento compatível com as características quantitativas e qualitativas dos resíduos gerados.

15.5 - O abrigo de resíduos do Grupo B, quando necessário, deve ser projetado e construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas para ventilação adequada, com tela de proteção contra insetos. Ter piso e paredes revestidos internamente de material resistente, impermeável e lavável, com acabamento liso. O piso deve ser inclinado, com caimento indicando para as canaletas. Deve possuir sistema de drenagem com ralo sifonado provido de tampa que permita a sua vedação. Possuir porta dotada de proteção inferior para impedir o acesso de vetores e roedores.

15.6 - O abrigo de resíduos do Grupo B deve estar identificado, em local de fácil visualização, com sinalização de segurança-RESÍDUOS QUÍMICOS, com símbolo baseado na norma NBR 7500 da ABNT.

15.7 - O armazenamento de resíduos perigosos deve contemplar ainda as orientações contidas na norma NBR 12.235 da ABNT.

15.8 - O abrigo de resíduos deve possuir área específica de higienização para limpeza e desinfecção simultânea dos recipientes coletores e demais equipamentos utilizados no manejo de RSS. A área deve possuir cobertura, dimensões compatíveis com os equipamentos que serão submetidos à limpeza e higienização, piso e paredes lisas, impermeáveis, laváveis, ser provida de pontos de iluminação e tomada elétrica, ponto de água, preferencialmente quente e sob pressão, canaletas de escoamento de águas servidas direcionadas para a rede de esgotos do estabelecimento e ralo sifonado provido de tampa que permita a sua vedação.

15.9 - O trajeto para o traslado de resíduos desde a geração até o armazenamento externo deve permitir livre acesso dos recipientes coletores de resíduos, possuir piso com revestimento resistente à abrasão, superfície plana, regular, antiderrapante e rampa, quando necessária, com inclinação de acordo com a RDC ANVISA nº. 50/2002.

15.10 - O estabelecimento gerador de RSS cuja geração semanal de resíduos não exceda a 700 l e a diária não exceda a 150 l, pode optar pela instalação de um abrigo reduzido exclusivo, com as seguintes características:

- Ser construído em alvenaria, fechado, dotado apenas de aberturas teladas para ventilação, restrita a duas aberturas de 10X20 cm cada uma delas, uma a 20 cm do piso e a outra a 20 cm do teto, abrindo para a área externa. A critério da autoridade sanitária, estas aberturas podem dar para áreas internas da edificação;
- Piso, paredes, porta e teto de material liso, impermeável e lavável. Caimento de piso para ao lado oposto ao da abertura com instalação de ralo sifonado ligado à instalação de esgoto sanitário do serviço.
- Identificação na porta com o símbolo de acordo com o tipo de resíduo armazenado;
- Ter localização tal que não abra diretamente para a área de permanência de pessoas e, circulação de público, dando-se preferência a locais de fácil acesso à coleta externa e próxima a áreas de guarda de material de limpeza ou expurgo.

CAPÍTULO VII - SEGURANÇA OCUPACIONAL

16 - O pessoal envolvido diretamente com os processos de higienização, coleta, transporte, tratamento, e armazenamento de resíduos, deve ser submetido a exame médico admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional, conforme estabelecido no PCMSO da Portaria 3214 do MTE ou em legislação específica para o serviço público.

16.1 - Os trabalhadores devem ser imunizados em conformidade com o Programa Nacional de Imunização-PNI, devendo ser obedecido o calendário previsto neste programa ou naquele adotado pelo estabelecimento.

16.2 - Os trabalhadores imunizados devem realizar controle laboratorial sorológico para avaliação da resposta imunológica..

17 - Os exames a que se refere o item anterior devem ser realizados de acordo com as Normas Reguladoras-NRs do Ministério do Trabalho e Emprego .

18 - O pessoal envolvido diretamente com o gerenciamento de resíduos deve ser capacitado na ocasião de sua admissão e mantido sob educação continuada para as atividades de manejo de resíduos, incluindo a sua responsabilidade com higiene pessoal, dos materiais e dos ambientes.

18.1- A capacitação deve abordar a importância da utilização correta de equipamentos de proteção individual - uniforme, luvas, avental impermeável, máscara, botas e óculos de segurança específicos a cada atividade, bem como a necessidade de mantê-los em perfeita higiene e estado de conservação.

19 - Todos os profissionais que trabalham no serviço, mesmo os que atuam temporariamente ou não estejam diretamente envolvidos nas atividades de gerenciamento de resíduos, devem conhecer o sistema adotado para o

gerenciamento de RSS, a prática de segregação de resíduos, reconhecer os símbolos, expressões, padrões de cores adotados, conhecer a localização dos abrigos de resíduos, entre outros fatores indispensáveis à completa integração ao PGRSS.

20 - Os serviços geradores de RSS devem manter um programa de educação continuada, independente do vínculo empregatício existente, que deve contemplar dentre outros temas:

- Noções gerais sobre o ciclo da vida dos materiais;
- Conhecimento da legislação ambiental, de limpeza pública e de vigilância sanitária relativas aos RSS;
- Definições, tipo e classificação dos resíduos e potencial de risco do resíduo;
- Sistema de gerenciamento adotado internamente no estabelecimento;
- Formas de reduzir a geração de resíduos e reutilização de materiais;
- Conhecimento das responsabilidades e de tarefas;
- Identificação das classes de resíduos;
- Conhecimento sobre a utilização dos veículos de coleta;
- Orientações quanto ao uso de Equipamentos de Proteção Individual-EPI e Coletiva-EPC;
- Orientações sobre biossegurança (biológica, química e radiológica);
- Orientações quanto à higiene pessoal e dos ambientes;
- Orientações especiais e treinamento em proteção radiológica quando houver rejeitos radioativos;
- Providências a serem tomadas em caso de acidentes e de situações emergenciais;
- Visão básica do gerenciamento dos resíduos sólidos no município;
- Noções básicas de controle de infecção e de contaminação química.

20.1 - Os programas de educação continuada podem ser desenvolvidos sob a forma de consorciamento entre os diversos estabelecimentos existentes na localidade.

21 - Todos os atos normativos mencionados neste Regulamento, quando substituídos ou atualizados por novos atos, terão a referência automaticamente atualizada em relação ao ato de origem.

Apêndice I

Classificação

GRUPO A

Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção.

A1

- Culturas e estoques de microrganismos; resíduos de fabricação de produtos biológicos, exceto os hemoderivados; descarte de vacinas de microrganismos vivos ou atenuados; meios de cultura e instrumentais utilizados para transferência,

inoculação ou mistura de culturas; resíduos de laboratórios de manipulação genética.

- Resíduos resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação biológica por agentes classe de risco 4, microrganismos com relevância epidemiológica e risco de disseminação ou causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido.

- Bolsas transfusionais contendo sangue ou hemocomponentes rejeitadas por contaminação ou por má conservação, ou com prazo de validade vencido, e aquelas oriundas de coleta incompleta.

- Sobras de amostras de laboratório contendo sangue ou líquidos corpóreos, recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, contendo sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.

A2

- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais submetidos a processos de experimentação com inoculação de microrganismos, bem como suas forrações, e os cadáveres de animais suspeitos de serem portadores de microrganismos de relevância epidemiológica e com risco de disseminação, que foram submetidos ou não a estudo anátomo-patológico ou confirmação diagnóstica.

A3

- Peças anatômicas (membros) do ser humano; produto de fecundação sem sinais vitais, com peso menor que 500 gramas ou estatura menor que 25 centímetros ou idade gestacional menor que 20 semanas, que não tenham valor científico ou legal e não tenha havido requisição pelo paciente ou familiares.

A4

- Kits de linhas arteriais, endovenosas e dialisadores, quando descartados.

- Filtros de ar e gases aspirados de área contaminada; membrana filtrante de equipamento médico-hospitalar e de pesquisa, entre outros similares.

- Sobras de amostras de laboratório e seus recipientes contendo fezes, urina e secreções, provenientes de pacientes que não contenham e nem sejam suspeitos de conter agentes Classe de Risco 4, e nem apresentem relevância epidemiológica e risco de disseminação, ou microrganismo causador de doença emergente que se torne epidemiologicamente importante ou cujo mecanismo de transmissão seja desconhecido ou com suspeita de contaminação com príons.

- Resíduos de tecido adiposo proveniente de lipoaspiração, lipoescultura ou outro procedimento de cirurgia plástica que gere este tipo de resíduo.

- Recipientes e materiais resultantes do processo de assistência à saúde, que não contenha sangue ou líquidos corpóreos na forma livre.
- Peças anatômicas (órgãos e tecidos) e outros resíduos provenientes de procedimentos cirúrgicos ou de estudos anátomo-patológicos ou de confirmação diagnóstica.
- Carcaças, peças anatômicas, vísceras e outros resíduos provenientes de animais não submetidos a processos de experimentação com inoculação de microorganismos, bem como suas forrações.
- Bolsas transfusionais vazias ou com volume residual pós-transfusão.

A5

- Órgãos, tecidos, fluidos orgânicos, materiais perfurocortantes ou escarificantes e demais materiais resultantes da atenção à saúde de indivíduos ou animais, com suspeita ou certeza de contaminação com príons.

GRUPO B

Resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

- Produtos hormonais e produtos antimicrobianos; citostáticos; antineoplásicos; imunossupressores; digitálicos; imunomoduladores; anti-retrovirais, quando descartados por serviços de saúde, farmácias, drogarias e distribuidores de medicamentos ou apreendidos e os resíduos e insumos farmacêuticos dos Medicamentos controlados pela Portaria MS 344/98 e suas atualizações.
- Resíduos de saneantes, desinfetantes, desinfestantes; resíduos contendo metais pesados; reagentes para laboratório, inclusive os recipientes contaminados por estes.
- Efluentes de processadores de imagem (reveladores e fixadores).
- Efluentes dos equipamentos automatizados utilizados em análises clínicas
- Demais produtos considerados perigosos, conforme classificação da NBR 10.004 da ABNT (tóxicos, corrosivos, inflamáveis e reativos).

GRUPO C

Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de isenção especificados nas normas do CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

- Enquadram-se neste grupo os rejeitos radioativos ou contaminados com radionuclídeos, provenientes de laboratórios de análises clínicas, serviços de medicina nuclear e radioterapia, segundo a resolução CNEN-6.05.

GRUPO D

Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

- papel de uso sanitário e fralda, absorventes higiênicos, peças descartáveis de vestuário, resto alimentar de paciente, material utilizado em anti-sepsia e hemostasia de venóclises, equipo de soro e outros similares não classificados como A1;

- sobras de alimentos e do preparo de alimentos;

- resto alimentar de refeitório;

- resíduos provenientes das áreas administrativas;

- resíduos de varrição, flores, podas e jardins

- resíduos de gesso provenientes de assistência à saúde

GRUPO E

Materiais perfurocortantes ou escarificantes, tais como: Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas; tubos capilares; micropipetas; lâminas e lamínulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

APÊNDICE II

Classificação de Agentes Etiológicos Humanos e Animais - Instrução normativa CTNBio nº 7 de 06/06/1997 e Diretrizes Gerais para o Trabalho em Contenção com Material Biológico - Ministério da Saúde - 2004

CLASSE DE RISCO 4

BACTÉRIAS	Nenhuma
FUNGOS	Nenhum
PARASITAS	Nenhum
VÍRUS E MICOPLASMAS	Agentes da Febre Hemorrágica (Criméia-Congo, Lassa, Junin, Machupo, Sabiá, Guanarito e outros ainda não identificados)
	Encefalites transmitidas por carrapatos (inclui o vírus da Encefalite primavera-verão Russa, Vírus da Doença de
	Kyasanur, Febre Hemorrágica de Omsk e vírus da Encefalite da Europa Central).

	Herpesvírus simiae (Monkey B vírus)
	Mycoplasma agalactiae (caprina)
	Mycoplasma mycoides (pleuropneumonia contagiosa bovina)
	Peste eqüina africana
	Peste suína africana
	Varíola caprina
	Varíola de camelo
	Vírus da dermatite nodular contagiosa
	Vírus da doença de Nairobi (caprina)
	Vírus da doença de Teschen
	Vírus da doença de Wesselsbron
	Vírus da doença hemorrágica de coelhos
	Vírus da doença vesicular suína
	Vírus da enterite viral dos patos, gansos e cisnes
	Vírus da febre aftosa (todos os tipos)
	Vírus da febre catarral maligna
	Vírus da febre efêmera de bovinos
	Vírus da febre infecciosa petequial bovina
	Vírus da hepatite viral do pato
	Vírus da louping III
	Vírus da lumpy skin
	Vírus da peste aviária
	Vírus da peste bovina
	Viris da peste dos pequenos ruminantes
	Vírus da peste suína clássica (amostra selvagem)
	Vírus de Marburg
	Vírus de Akabane
	Vírus do exantema vesicular
	Vírus Ebola

OBS: Os microorganismos emergentes que venham a ser identificados deverão ser classificados neste nível até que os estudos estejam concluídos. APÊNDICE III

Quadro resumo das Normas de Biossegurança para o Nível Classe de Risco 4 -

AGENTES	PRATICAS	EQUIP. SEGURANÇA BARREIRAS PRIMÁRIAS	INSTALAÇÕES BARREIRAS SECUNDÁRIAS
- Agentes exóticos ou perigosos que impõem um alto	- Práticas padrões de microbiologia - Acesso controlado	Todos os procedimentos conduzidos em Cabines	- Edifício separado ou área isolada - Porta de acesso dupla

risco de doenças que ameaçam a vida;	- Avisos de risco biológico - Precauções com objetos	de Classe III ou Classe I ou II, juntamente com macacão de pressão	com fechamento automático - Ar de exaustão não
- infecções laboratoriais transmitidas via	perfurocortantes - Manual de Biossegurança que defina qualquer	positiva com suprimento de ar.	recirculante - Fluxo de ar negativo dentro do laboratório - Sistema de abastecimento
aerossol ou relacionadas a agentes com risco desconhecido de	descontaminação de dejetos ou normas de vigilância médica - Descontaminação de		e escape, a vácuo, e de descontaminação.
transmissão.	todo o resíduo - Descontaminação da roupa usada no laboratório antes de ser		
	lavada - Amostra sorológica - Mudança de roupa antes de entrar		
	- Banho de ducha na saída - Todo material descontaminado na saída das instalações		

Fonte: Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia - CDC-NIH 4ª edição-1999 APÊNDICE IV.

NÍVEIS DE INATIVAÇÃO MICROBIANA

Nível I	Inativação de bactérias vegetativas, fungos e vírus lipofílicos com redução igual ou maior que 6Log10
Nível 2	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias com redução igual ou maior que 6Log10
Nível III	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias com redução igual ou maior que 6Log10, e inativação de esporos do <i>B. stearotherophilus</i> ou de esporos do <i>B. subtilis</i> com redução igual ou maior que 4Log10.
Nível IV	Inativação de bactérias vegetativas, fungos, vírus lipofílicos e hidrofílicos, parasitas e micobactérias, e inativação de esporos do <i>B. stearotherophilus</i> com redução igual ou maior que 4Log10.

Fonte: Technical Assistance Manual: State Regulatory Oversight of Medical Waste Treatment Technologies - State and Territorial Association on Alternate Treatment Technologies - abril de 1994 APÊNDICE V.

Tabela de Incompatibilidade das principais substâncias utilizadas em Serviços de Saúde

Substância	Incompatível com
Acetileno	Cloro, Bromo, Flúor, Cobre, Prata, Mercúrio
Ácido acético	Ácido crômico, Ácido perclórico, , peróxidos, permanganatos, Ácido nítrico, etilenoglicol
Acetona	Misturas de Ácidos sulfúrico e nítrico concentrados, Peróxido de hidrogênio.

Ácido crômico	Ácido acético, naftaleno, cânfora, glicerol, turpentine, álcool, outros líquidos inflamáveis
Ácido hidrocianico	Ácido nítrico, álcalis
Ácido fluorídrico anidro, fluoreto de hidrogênio	Amônia (aquosa ou anidra)
Ácido nítrico concentrado	Ácido cianídrico, anilinas, Óxidos de cromo VI, Sulfeto de hidrogênio, líquidos e gases combustíveis, ácido acético, ácido crômico.
Ácido oxálico	Prata e Mercúrio
Ácido perclórico	Anidrido acético, álcoois, Bismuto e suas ligas, papel, madeira
Ácido sulfúrico	Cloratos, percloratos, permanganatos e água
Alquil alumínio	Água
Amônia anidra	Mercúrio, Cloro, Hipoclorito de cálcio, Iodo, Bromo, Ácido fluorídrico
Anidrido acético	Compostos contendo hidroxil tais como etilenoglicol, Ácido perclórico
Anilina	Ácido nítrico, Peróxido de hidrogênio
Azida sódica	Chumbo, Cobre e outros metais
Bromo e Cloro	Benzeno, Hidróxido de amônio, benzina de petróleo, Hidrogênio, acetileno, etano, propano, butadienos, pós-metálicos.
Carvão ativo	Dicromatos, permanganatos, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, Hipoclorito de sódio
Cloro	Amônia, acetileno, butadieno, butano, outros gases de petróleo, Hidrogênio, Carbeto de sódio, turpentine, benzeno, metais finamente divididos, benzinas e outras frações do petróleo. >
Cianetos	Ácidos e álcalis
Cloratos, percloratos, clorato de potássio	Sais de amônio, ácidos, metais em pó, matérias orgânicas particuladas, substâncias combustíveis
Cobre metálico	Acetileno, Peróxido de hidrogênio, azidas
Dióxido de cloro	Amônia, metano, Fósforo, Sulfeto de hidrogênio
Flúor	Isolado de tudo
Fósforo	Enxofre, compostos oxigenados, cloratos, percloratos, nitratos, permanganatos
Halogênios (Flúor, Cloro, Bromo e Iodo)	Amoníaco, acetileno e hidrocarbonetos
Hidrazida	Peróxido de hidrogênio, ácido nítrico e outros oxidantes
Hidrocarbonetos (butano, propano, tolueno)	Ácido crômico, flúor, cloro, bromo, peróxidos
Iodo	Acetileno, Hidróxido de amônio, Hidrogênio
Líquidos inflamáveis	Ácido nítrico, Nitrato de amônio, Óxido de cromo VI, peróxidos, Flúor, Cloro, Bromo, Hidrogênio
Mercúrio	Acetileno, Ácido fulmínico, amônia.
Metais alcalinos	Dióxido de carbono, Tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Nitrato de amônio	Ácidos, pós-metálicos, líquidos inflamáveis, cloretos, Enxofre, compostos orgânicos em pó.
Nitrato de sódio	Nitrato de amônio e outros sais de amônio
Óxido de cálcio	Água
Óxido de cromo VI	Ácido acético, glicerina, benzina de petróleo, líquidos inflamáveis, naftaleno,

Oxigênio	Óleos, graxas, Hidrogênio, líquidos, sólidos e gases inflamáveis
Perclorato de potássio	Ácidos
Permanganato de potássio	Glicerina, etilenoglicol, Ácido sulfúrico
Peróxido de hidrogênio	Cobre, Cromo, Ferro, álcoois, acetonas, substâncias combustíveis
Peróxido de sódio	Ácido acético, Anidrido acético, benzaldeído, etanol, metanol, etilenoglicol, Acetatos de metila e etila, furfural
Prata e sais de Prata	Acetileno, Ácido tartárico, Ácido oxálico, compostos de amônio.
Sódio	Dióxido de carbono, Tetracloreto de carbono, outros hidrocarbonetos clorados
Sulfeto de hidrogênio	Ácido nítrico fumegante, gases oxidantes

Fonte: Manual de Biossegurança - Mario Hiroyuki Hirata; Jorge Mancini Filho

APÊNDICE VI

Substâncias que devem ser segregadas separadamente Líquidos inflamáveis Ácidos Bases Oxidantes Compostos orgânicos não halogenados Compostos orgânicos halogenados Óleos Materiais reativos com o ar Materiais reativos com a água Mercúrio e compostos de Mercúrio Brometo de etídio Formalina ou Formaldeído Mistura sulfocrômica Resíduo fotográfico Soluções aquosas Corrosivas Explosivas Venenos Carcinogênicas, Mutagênicas e Teratogênicas Ecotóxicas Sensíveis ao choque Criogênicas Asfixiantes De combustão espontânea Gases comprimidos Metais pesados Fonte: Chemical Waste Management Guide. - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001

APÊNDICE VII

Lista das principais substâncias utilizadas em serviços de saúde que reagem com embalagens de Polietileno de Alta Densidade (PEAD)

Ácido butírico	Dietil benzeno
Ácido nítrico	Dissulfeto de carbono
Ácidos concentrados	Éter
Bromo	Fenol / clorofórmio
Bromofórmio	Nitrobenzeno
Álcool benzílico	o-diclorobenzeno
Anilina	Óleo de canela
Butadieno	Óleo de cedro
Ciclohexano	p-diclorobenzeno
Cloreto de etila, forma líquida	Percloroetileno
Cloreto de tionila	solventes bromados & fluorados
Bromobenzeno	solventes clorados
Cloreto de Amila	Tolueno
Cloreto de vinilideno	Tricloroeteno

Cresol

Xileno

Fonte: Chemical Waste Management Guide - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001.

APÊNDICE VIII

GLOSSÁRIO

AGENTE BIOLÓGICO - Bactérias, fungos, vírus, clamídias, riquetsias, micoplasmas, prions, parasitas, linhagens celulares, outros organismos e toxinas.

ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO - ação desenvolvida em estabelecimento onde se realiza o atendimento com apenas um profissional de saúde em cada turno de trabalho. (consultório)

ATERRO DE RESÍDUOS PERIGOSOS - CLASSE I - Técnica de disposição final de resíduos químicos no solo, sem causar danos ou riscos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais e utilizando procedimentos específicos de engenharia para o confinamento destes.

ATERRO SANITÁRIO - Técnica de disposição final de resíduos sólidos urbanos no solo, por meio de confinamento em camadas cobertas com material inerte, segundo normas específicas, de modo a evitar danos ou riscos à saúde e à segurança, minimizando os impactos ambientais.

CADÁVERES DE ANIMAIS: são os animais mortos. Não oferecem risco à saúde humana, à saúde animal ou de impactos ambientais por estarem impedidos de disseminar agentes etiológicos de doenças.

CARCAÇAS DE ANIMAIS: são produtos de retaliação de animais, provenientes de estabelecimentos de tratamento de saúde animal, centros de experimentação, de Universidades e unidades de controle de zoonoses e outros similares

CARROS COLETORES - são os contenedores providos de rodas, destinados à coleta e transporte interno de resíduos de serviços de saúde .

CLASSE DE RISCO 4 (elevado risco individual e elevado risco para a comunidade): condição de um agente biológico que representa grande ameaça para o ser humano e para os animais, representando grande risco a quem o manipula e tendo grande poder de transmissibilidade de um indivíduo a outro, não existindo medidas preventivas e de tratamento para esses agentes.

CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO - condições e padrões de emissão adotados para o controle de lançamentos de efluentes no corpo receptor.

COMISSÃO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR - CCIH - órgão de assessoria à autoridade máxima da instituição e de coordenação das ações de controle de infecção hospitalar.

COMPOSTAGEM - processo de decomposição biológica de fração orgânica biodegradável de resíduos sólidos, efetuado por uma população diversificada de organismos em condições controladas de aerobiose e demais parâmetros, desenvolvido em duas etapas distintas: uma de degradação ativa e outra de maturação.

CORPO RECEPTOR - corpo hídrico superficial que recebe o lançamento de um efluente.

DESTINAÇÃO FINAL - processo decisório no manejo de resíduos que inclui as etapas de tratamento e disposição final.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI - dispositivo de uso individual, destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional ou funcional.

Estabelecimento: denominação dada a qualquer edificação destinada à realização de atividades de prevenção, promoção, recuperação e pesquisa na área da saúde ou que estejam a ela relacionadas.

FONTE SELADA - fonte radioativa encerrada hermeticamente em uma cápsula, ou ligada totalmente a material inativo envolvente, de forma que não possa haver dispersão de substância radioativa em condições normais e severas de uso.

FORMA LIVRE - é a saturação de um líquido em um resíduo que o absorva ou o contenha, de forma que possa produzir gotejamento, vazamento ou derramamento espontaneamente ou sob compressão mínima

HEMODERIVADOS - produtos farmacêuticos obtidos a partir do plasma humano, submetidos a processo de industrialização e normatização que lhes conferem qualidade, estabilidade e especificidade.

INSUMOS FARMACÊUTICOS - Qualquer produto químico, ou material (por exemplo: embalagem) utilizado no processo de fabricação de um medicamento, seja na sua formulação, envase ou acondicionamento.

INSTALAÇÕES RADIATIVAS - estabelecimento onde se produzem, processam, manuseiam, utilizam, transportam ou armazenam fontes de radiação, excetuando-se as Instalações Nucleares definidas na norma CNEN-NE-1.04 "Licenciamento de Instalações Nucleares" e os veículos transportadores de fontes de radiação.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL - atos administrativos pelos quais o órgão de meio ambiente aprova a viabilidade do local proposto para uma instalação de tratamento ou destinação final de resíduos, permitindo a sua construção e operação, após verificar a viabilidade técnica e o conceito de segurança do projeto.

LICENCIAMENTO DE INSTALAÇÕES RADIATIVAS - atos administrativos pelos quais a CNEN aprova a viabilidade do local proposto para uma instalação radiativa e permite a sua construção e operação, após verificar a viabilidade técnica e o conceito de segurança do projeto.

LIMITE DE ELIMINAÇÃO - valores estabelecidos na norma CNEN-NE-6.05 "Gerência de Rejeitos Radioativos em Instalações Radioativas" e expressos em termos de concentrações de atividade e/ou atividade total, em ou abaixo dos quais um determinado fluxo de rejeito pode ser liberado pelas vias convencionais, sob os aspectos de proteção radiológica.

Líquidos corpóreos: são representados pelos líquidos cefalorraquidiano, pericárdico, pleural, articular, ascítico e amniótico

LOCAL DE GERAÇÃO - representa a unidade de trabalho onde é gerado o resíduo.

Materiais de assistência à saúde: materiais relacionados diretamente com o processo de assistência aos pacientes

MEIA-VIDA FÍSICA - tempo que um radionuclídeo leva para ter a sua atividade inicial reduzida à metade.

METAL PESADO - qualquer composto de Antimônio, Cádmio, Crômio (IV), Chumbo, Estanho, Mercúrio, Níquel, Selênio, Telúrio e Tálho, incluindo a forma metálica.

PATOGENICIDADE - capacidade de um agente causar doença em indivíduos normais suscetíveis.

PLANO DE RADIOPROTEÇÃO - PR - Documento exigido para fins de Licenciamento de Instalações Radiativas, pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, conforme competência atribuída pela Lei 6.189, de 16 de dezembro de 1974, que se aplica às atividades relacionadas com a localização, construção, operação e modificação de Instalações Radiativas, contemplando, entre outros, o Programa de Gerência de Rejeitos Radioativos – PGRR.

Príon: estrutura protéica alterada relacionada como agente etiológico das diversas formas de Encefalite Espongiforme.

Produto para Diagnóstico de Uso In Vitro: reagentes, padrões, calibradores, controles, materiais, artigos e instrumentos, junto com as instruções para seu uso, que contribuem para realizar uma determinação qualitativa, quantitativa ou semi-quantitativa de uma amostra biológica e que não estejam destinados a cumprir função anatômica, física ou terapêutica alguma, que não sejam ingeridos, injetados ou inoculados em seres humanos e que são utilizados unicamente para provar informação sobre amostras obtidas do organismo humano. (Portaria n^o 8/MS/SVS, de 23 de janeiro de 1996).

QUIMIOTERÁPICOS ANTINEOPLÁSICOS - substâncias químicas que atuam a nível celular com potencial de produzirem genotoxicidade, citotoxicidade e teratogenicidade.

RECICLAGEM - processo de transformação dos resíduos que utiliza técnicas de beneficiamento para o reprocessamento, ou obtenção de matéria prima para fabricação de novos produtos.

Redução de carga microbiana: aplicação de processo que visa a inativação microbiana das cargas biológicas contidas nos resíduos.

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - RSS - são todos aqueles resultantes de atividades exercidas nos serviços definidos no artigo 1º que, por suas características, necessitam de processos diferenciados em seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio à sua disposição final.

Sistema de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde: conjunto de unidades, processos e procedimentos que alteram as características físicas, físico-químicas, químicas ou biológicas dos resíduos, podendo promover a sua descaracterização, visando a minimização do risco à saúde pública, a preservação da qualidade do meio ambiente, a segurança e a saúde do trabalhador.

Sobras de amostras: restos de sangue, fezes, urina, suor, lágrima, leite, colostro, líquido espermático, saliva, secreções nasal, vaginal ou peniana, pêlo e unha que permanecem nos tubos de coleta após a retirada do material necessário para a realização de investigação.

VEÍCULO COLETOR - veículo utilizado para a coleta externa e o transporte de resíduos de serviços de saúde.

APÊNDICE IX

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NORMAS e ORIENTAÇÕES TÉCNICAS

- CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

Resolução nº. 6 de 19 de setembro de 1991 - "Dispõe sobre a incineração de resíduos sólidos provenientes de estabelecimentos de saúde, portos e aeroportos".

Resolução nº. 5 de 05 de agosto de 1993 - "Estabelece definições, classificação e procedimentos mínimos para o gerenciamento de resíduos sólidos oriundos de serviços de saúde, portos e aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários".

Resolução nº. 237 de 22 de dezembro de 1997 - "Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente".

Resolução nº. 257 de 30 de junho de 1999 - "Estabelece que pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos, tenham os procedimentos de reutilização, reciclagem, tratamento ou disposição final ambientalmente adequados".

Resolução nº. 275, de 25 de abril de 2001 - "Estabelece código de cores para diferentes tipos de resíduos na coleta seletiva".

Resolução nº. 283 de 12 de julho de 2001 - "Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde".

Resolução nº. 316, de 29 de outubro de 2002: "Dispõe sobre procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos".

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

NBR 12235 - Armazenamento de resíduos sólidos perigosos, de abril de 1992.

NBR 12.810 - Coleta de resíduos de serviços de saúde - de janeiro de 1993.

NBR 13853 - Coletores para resíduos de serviços de saúde perfurantes ou cortantes - Requisitos e métodos de ensaio, de maio de 1997.

NBR - 7.500 - Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Material, de março de 2000.

NBR - 9191 - Sacos plásticos para acondicionamento de lixo - Requisitos e métodos de ensaio, de julho de 2000.

NBR 14652 - Coletor-transportador rodoviário de resíduos de serviços de saúde, de abril de 2001.

NBR 14725 - Ficha de informações de segurança de produtos químicos - FISPQ - julho de 2001.

NBR - 10004 - Resíduos Sólidos - Classificação, segunda edição - 31 de maio de 2004.

- CNEN - Comissão Nacional de Energia Nuclear.

NE - 3.01 - Diretrizes Básicas de Radioproteção.

NN- 3.03 - Certificação da qualificação de Supervisores de Radioproteção.

NE - 3.05 - Requisitos de Radioproteção e Segurança para Serviços de Medicina Nuclear.

NE- 6.01 - Requisitos para o registro de Pessoas Físicas para o preparo, uso e manuseio de fontes radioativas.

NE- 6.02 - Licenciamento de Instalações Radiativas.

NE- 6.05 - Gerência de Rejeitos em Instalações Radiativas.

- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

RDC nº. 50, de 21 de fevereiro de 2002 - Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.

RDC nº. 305 de 14 de novembro de 2002 - Ficam proibidos, em todo o território nacional, enquanto persistirem as condições que configurem risco à saúde, o ingresso e a comercialização de matéria-prima e produtos acabados, semi-elaborados ou a granel para uso em seres humanos, cujo material de partida seja obtido a partir de tecidos/fluidos de animais ruminantes, relacionados às classes de medicamentos, cosméticos e produtos para a saúde, conforme discriminado.

- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Instrução Normativa CTNBio nº. 7 de 06/06/1997

- MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diretrizes gerais para o trabalho em contenção com material biológico - 2004

Portaria SVS/MS 344 de 12 de maio de 1998 - Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.

- MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO Portaria 3.214, de 08 de junho de 1978.

- Norma Reguladora - NR-7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.

- PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA Decreto 2657 de 03 de julho de 1998 - Promulga a Convenção nº. 170 da OIT, relativa à Segurança na Utilização de Produtos Químicos no Trabalho, assinada em Genebra, em 25 de junho de 1990.

- OMS - Organização Mundial de Saúde - Safe management of waste from Health-care activities Emerging and other Communicable Diseases, Surveillance and Control – 1999.

- EPA - U.S. Environment Protection Agency Guidance for Evaluating Medical Waste Treatment Technologies State and Territorial Association on Alternative Treatment Technologies, April 1994 LITERATURA.

- CARVALHO, Paulo Roberto de. Boas Práticas Químicas em Biossegurança. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.

- COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da; MELO, Norma Suely Falcão de Oliveira. Biossegurança - Ambientes Hospitalares e Odontológicos. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 2000.

- DIVISION OF ENVIRONMENTAL HEALTH AND SAFETY. Photographic Materials: Safety issues and disposal procedures. Florida: University of Florida. (www.ehs.ufl.edu).

FIOCRUZ. Biossegurança em Laboratórios de Saúde Pública. Brasília: Ministério da Saúde, 1998 - Chemical Waste Management Guide. - University of Florida - Division of Environmental Health & Safety - abril de 2001.

- GUIDANCE for evaluating medical waste treatment technologies. 1993 - HIRATA, Mario Hiroyuki; FILHO, Jorge Mancini. Manual de Biossegurança. São Paulo: Editora Manole, 2002.
- RICHMOND, Jonathan Y.; MCKINNE, Robert W. Organizado por Ana Rosa dos Santos, Maria Adelaide Millington, Mário César Althoff. Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia.
- CDC.Brasília: Ministério da Saúde, 2000. - The Association for Practicioners in Infection Control, Inc.- Position Paper: Medical Waste (revised) - American Journal of Infection Control 20(2) 73-74, 1992.