

UNIVERSIDADE ANHANGUERA – UNIDERP

VANESSA PINTO OLEQUES PRADEBON

**RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE
NO CURRÍCULO DE UM CURSO DE ENFERMAGEM**

CAMPO GRANDE – MS

2010

VANESSA PINTO OLEQUES PRADEBON

**RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE
NO CURRÍCULO DE UM CURSO DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em nível de Mestrado Acadêmico em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional da Universidade Anhanguera–Uniderp, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

Orientação:

Prof.^a Dr.^a Regina Sueiro de Figueiredo

Prof.^a Dr.^a Vânia Lúcia Brandão Nunes

**CAMPO GRANDE – MS
2010**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial Agrárias da Universidade Anhanguera - Uniderp

P914r

Pradebon, Vanessa Pinto Oleques.

Resíduos sólidos dos serviços de saúde no currículo de um curso de Enfermagem / Vanessa Pinto Oleques Pradebon. – Campo Grande, 2010.

44f. il. : color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Anhanguera-Uniderp, Campo Grande, 2010.

“Orientadora: Profa. Dra. Regina Sueiro de Figueiredo”.

1. Lixo hospitalar - estudos. 2. Resíduos sólidos. 3. Educação ambiental. I. Figueiredo, Regina Sueiro de. II. Título.

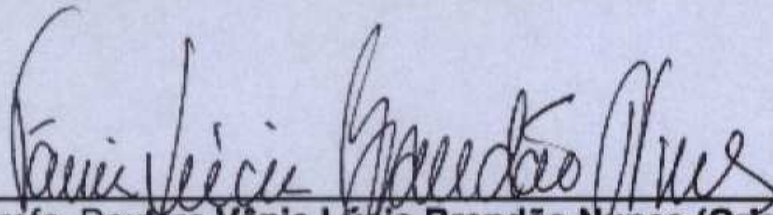
CDD 20. ed. 628.44

CDD 20. ed. 363.72

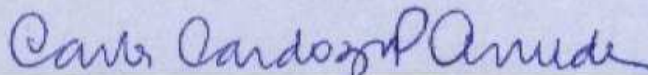
FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidata: **Vanessa Pinto Oleques Pradebon**

Dissertação defendida e aprovada em 30 de julho de 2010 pela
Examinadora:



Profa. Doutora **Vânia Lúcia Brandão Nunes (Orientadora)**
Doutora em Saúde Pública



Profa. Doutora **Carla Cardozo Pinto de Arruda (UFMS)**
Doutora em Biologia Parasitária



Prof Doutor **Sidiclei Formagini (Universidade Anhaguera - Uniderp)**
Doutor em Engenharia Civil

Dedico este trabalho a minha mãe Vânia (*in memoriam*),
que sempre lutou por uma educação melhor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família, ao meu marido Luiz Eduardo,
às minhas filhas Juliana e Isabela,
pela paciência com as minhas ausências.

Aos meus tios Eva e Getulio,
pelo incentivo e carinho.

À minha sogra Neuza,
pela crença em Deus e na sua força.

À Professora Doutora Regina Sueiro de Figueiredo,
pela paciência, compreensão, incentivo e exemplo de perseverança.

À Professora Doutora Vânia Lúcia Brandão Nunes,
pela sua contribuição.

À Ana Patrícia,
amiga e irmã de coração.

O aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer.

(L.S. Vigotsky)

SUMÁRIO

| | |
|---|------|
| LISTA DE FIGURAS | vii |
| LISTA DE QUADROS | viii |
| LISTA DE ABREVIATURAS | ix |
| RESUMO | x |
| ABSTRACT | xi |
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 2 REVISÃO DE LITERATURA | 3 |
| 2.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 3 |
| 2.2. RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS) | 7 |
| 3 MATERIAL E MÉTODOS | 9 |
| 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 12 |
| 4.1 ANÁLISE DOCUMENTAL DO SENTIDO PRESCRITIVO | 12 |
| 4.1.1 ASPECTOS LEGAIS | 12 |
| 4.1.2 PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO (PPP) | 15 |
| 4.1.3 DISCIPLINAS DO CICLO BÁSICO E PROFISSIONALIZANTE | 17 |
| 4.2 ANÁLISE DO SENTIDO APREENDIDO NO PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM | 19 |
| 4.2.1 VISÃO DOS DOCENTES | 19 |
| 4.2.2 VISÃO DOS DISCENTES CONCLUINTES | 21 |
| 4.3 ANÁLISE DO VALOR ATRIBUÍDO PELOS DISCENTES INICIANTE À EA VOLTADA A RSS, NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES | 23 |
| 4.4 AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM DE RSSS PELOS DOCENTES, NA VISÃO DOS DISCENTES INICIANTE | 24 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 34 |
| Referências | 36 |
| Apêndice A | 41 |
| Apêndice B | 42 |
| Apêndice C | 43 |
| Apêndice D | 44 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Descarte correto de resíduos sólidos de saúde do grupo A e do grupo E | 13 |
| Figura 2. Caminhão de coleta de RSSS; aterro sanitário em Três Lagoas, MS; autoclave para RSSS | 14 |
| Figura 3. Construção do conhecimento na universidade, tendo o ensino, pesquisa e extensão como fundamento metodológico | 16 |
| Figura 4. Processo ensino–aprendizagem em RSSS | 18 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1. Nível de conhecimento adquirido pelos discentes iniciantes, recursos didáticos utilizados e abordagem aplicada pelos docentes, segundo esses discentes ... | 25 |
| Quadro 2. Valor dos RISS na formação profissional do docente e discente e no cotidiano do enfermeiro | 28 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|--------|--|
| ABNT | Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| ANVISA | Agência Nacional de Vigilância Sanitária |
| COFEN | Conselho Federal de Enfermagem |
| CONAMA | Conselho Nacional de Meio Ambiente |
| DC | Discente concluinte |
| DI | Discente iniciante |
| DOC | Docente |
| E | Enfermeiro |
| EA | Educação Ambiental |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IES | Instituição de Ensino Superior |
| PGRSSS | Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde |
| PPP | Projeto Político-Pedagógico |
| RSS | Resíduos de Serviços de Saúde |

RESUMO

A Educação Ambiental pode ser definida como todo processo cultural que objetive a formação de indivíduos capacitados a coexistir em equilíbrio com o meio. Processos não-formais e formais já vêm conscientizando muitos indivíduos e intervindo positivamente, despertando-os para o problema da crescente degradação do meio ambiente. O esforço normativo evidencia o surgimento da Educação Ambiental, pois a educação tradicional não tem abordado esse enfoque de forma satisfatória. Os Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) têm se tornado um problema, por sua geração consideravelmente crescente nos últimos anos. No Brasil são geradas cerca de 120 mil toneladas de lixo por dia, sendo que 1% a 3% desse total são produzidos por estabelecimentos de saúde e, destes, 10% a 25% representam risco ao meio ambiente e à saúde da população. Os RSS são gerados pelo atendimento à saúde humana ou animal, inclusive nos serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo, requerendo por isso manejo diferenciado, exigindo ou não tratamento prévio antes de sua disposição final. Visto o grande volume de resíduos gerados e mal gerenciados pelas instituições de saúde, essa problemática vem sendo cada vez mais um objeto de preocupação de órgãos de saúde, órgãos ambientais, prefeituras, técnicos e pesquisadores da área. O objetivo do presente estudo foi conhecer a relação entre o processo ensino–aprendizagem da atual formação dos profissionais enfermeiros em um curso de graduação em Enfermagem e a questão dos RSSS, verificando os conteúdos existentes nos currículos ou planos de aula orientados pelo projeto político-pedagógico do curso e examinando conteúdos assimilados pelos alunos durante o processo ensino–aprendizagem em aula e suas vivências a respeito das atividades curriculares. O corpo teórico abrangeu dispositivos legais, a análise do Plano Político-Pedagógico do curso e a literatura específica de educação ambiental e da área da saúde. O estudo também incluiu o exame de algumas relações de conteúdos previstos em planos de ensino e ministrados no curso e as práticas do profissional enfermeiro. A técnica utilizada foi a da entrevista, aplicada a cinco docentes, 20 alunos do 4.º semestre, 10 do 8.º semestre de Enfermagem e 10 enfermeiros formados na universidade pesquisada. Constatou-se que o tratamento dos RSSS não é um tema tratado com a devida relevância no curso pesquisado, o que tem como consequência o fato de os egressos não aplicarem esse conhecimento em sua prática profissional. Conclui-se que as instituições de ensino superior podem incorporar a sua missão institucional a formação inicial e continuada dos profissionais de enfermagem, para que se alcancem os objetivos estabelecidos pelas diretrizes curriculares em vigor. São necessárias ações de médio e longo prazo voltadas à melhoria da formação profissional do enfermeiro face aos RSS.

Palavras-chave: enfermagem, formação profissional, currículo de enfermagem, resíduos hospitalares

ABSTRACT

Environmental Education can be defined as any cultural process meant to prepare individuals to coexist in equilibrium with the environment. Formal and nonformal processes are already bringing awareness to a large number of individuals, with a positive impact, as these are becoming conscious of the issue of increasing environmental degradation. The current legislative effort reflects the emergence of environmental education, since traditional education has not satisfactorily addressed this approach. In recent years, the generation of solid clinical waste (SCW) has been increasing alarmingly. In Brazil, nearly 120 tons of waste are generated daily. Healthcare services are the source of 1-3% of this volume, and 10-25% of this portion poses risks to the environment and health. SCW is generated by healthcare services provided to humans and animals, including homecare services and fieldwork, and require specific management, whether or not including pretreatment before final disposal. Poor management of SCW by healthcare providers, often involving large volumes, has been the object of increased concern from health and environmental agencies, city administrations, technicians, and researchers. The purpose of this study was to investigate the relationship between the teaching-learning process currently operating at an undergraduate program in nursing and the issue of SCW. To this end, an analysis was conducted of the syllabuses or lesson plans (both of which are oriented by the program's political-pedagogical project) and the contents assimilated by students during the in-class teaching-learning process, in addition to investigating their view of the curricular activities. The theoretical framework comprised the Brazilian legislation on SCW management, the program's political-pedagogical plan, and the literature on environmental education and healthcare. Also, a comparative examination was conducted of the contents included in the program's syllabus and the manner in which they translate as actual teaching in the classroom and as the professional practice of nurses. Interviews were applied to five teachers, 20 students of the 4th semester and 10 of the 8th semester, and 10 nurses who had graduated from the university investigated. The study revealed that SCW is not a theme addressed with due attention in the program investigated, with the consequence that graduates can fail to apply this knowledge to their professional practice. Higher education institutions should incorporate into their mission the provision of both undergraduate and continued education to nurses, so as to achieve the objectives defined in the national curricular guidelines. Both mid- and long-term actions are needed for improving the professional education of nurses with regard to the management of SCW.

Keywords: nursing, professional education, nursing curriculum, hospital waste

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas do século XX, as mudanças radicais em várias esferas das sociedades, reunidas sob o rótulo de globalização, passaram a despertar o interesse não só de especialistas, mas também do cidadão comum. Assim, temas como o aquecimento gradual do planeta, a poluição dos oceanos, a poluição do ar, a redução da camada de ozônio e a possibilidade de acidentes nucleares causam hoje ampla preocupação, independentemente da nacionalidade do indivíduo (ANDRADE JÚNIOR; SOUZA; BROCHIER, 2004).

Dentre as fontes de degradação ambiental, os resíduos gerados pelos serviços de saúde apresentam uma ameaça particular, pois quando gerenciados de maneira imprópria trazem riscos à saúde, por seu potencial biológico, químico e físico.

Vários são os mecanismos que permitem à população conscientizar-se sobre o controle da poluição e a preservação do ambiente. A literatura apresenta publicações de diferentes níveis de complexidade para os diversos públicos. A importância da educação formal, seja ela tratada pelos currículos de graduação ou em outros níveis de escolaridade, contribui com um peso considerável na mudança dos hábitos, que vão desde a simples separação do lixo doméstico até o destino final dos resíduos sólidos de serviços de saúde (RSSS) (GUIMARÃES E TOMAZELLO 2003).

Em linhas gerais, a educação ambiental (EA), é todo processo cultural que objetive a formação de indivíduos capacitados a coexistir em equilíbrio com o meio. Processos não-formais e formais já estão conscientizando muitas pessoas, intervindo positivamente e, se não solucionando, ao menos despertando para o problema da degradação crescente do meio ambiente (BRANCO, 1998).

Nessa perspectiva, tem-se Freire (1987) como norteador desse processo, ao propor a educação solidária, dialogada, sem arrogância e supremacia do educador, defendendo a articulação do saber, conhecimento,

vivência, comunidade, escola e meio ambiente, traduzindo-se em um trabalho coletivo.

Assim, é preciso salientar a importância de se dispor de conhecimentos sobre as diferentes relações que o ser humano estabelece com o ambiente, uma vez que a saúde das pessoas depende da qualidade do meio em que vivem. De acordo com Leff (2001), o saber ambiental está aliado a outros saberes, devendo propiciar a produção de novas categorias e estratégias conceituais, construindo relações com as diversas áreas do conhecimento.

Dispositivos legais tais como leis, normas e resoluções que estabelecem os procedimentos para manejo e destino final dos resíduos dos serviços de saúde (RSS) podem ser complementados com a EA na forma de planos de ensino que, operacionalizados, permitem o desenvolvimento do processo ensino–aprendizagem dos futuros profissionais da saúde, dentre eles o enfermeiro(CORREA et al,2005)

No presente estudo, os dispositivos legais e o corpo teórico descritos visaram possibilitar o exame das relações de conteúdos previstos em planos de ensino e ministrados e o exercício prático na formação do profissional enfermeiro.

São objetivos deste estudo:

- Adquirir conhecimento sobre o processo ensino–aprendizagem da atual formação dos profissionais enfermeiros relacionado à questão dos RSSS.
- Verificar nos currículos ou planos de aula de um curso de Enfermagem os conteúdos que sejam orientados pelo projeto político-pedagógico desse curso.
- Examinar nesse curso os conteúdos adquiridos durante o processo de ensino--aprendizagem e a vivência dos discentes sobre os RSSS.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para Frigotto (2001), “a educação supõe sempre mudança, a mente humana aberta para o mundo, recebendo as influências deste mundo, em diversos aspectos. Este movimento da educação promove a relação dos elementos que aí estão: objetos, pessoas, idéias, teorias pedagógicas”.

Com base nas idéias de Leff (2001), a EA é definida como um processo no qual se incorporam critérios socioambientais, ecológicos, éticos e estéticos nos objetivos didáticos da educação, com o propósito de construir novas formas de pensar, incluindo uma melhor compreensão da complexidade, das emergências e das interrelações entre os diversos subsistemas que compõem a realidade. O ponto central desse enfoque é que a preservação/recuperação do ambiente é algo que atinge a todos.

A educação para a cidadania requer que as questões sociais sejam apresentadas para a aprendizagem e a reflexão dos alunos, buscando-se um tratamento didático que contemple a complexidade e dinâmica dessas questões, dando-lhes a mesma importância que nas áreas convencionais de ensino–aprendizagem. Com isso, o currículo ganha em flexibilidade e abertura, uma vez que os temas podem ser priorizados e contextualizados, de acordo com as diferentes realidades locais e regionais, e em transversalidade, já que novos temas podem sempre ser incluídos(BRASIL,1987).

Em relação à educação em saúde, vive-se numa época em que a qualidade de vida está em evidência, constituindo um tema que assume âmbito mundial e inclui a busca de uma compreensão ampla do que seja ser saudável. A questão da qualidade de vida remete de maneira fundamental a uma articulação entre condições objetivas, como esperança de vida ao nascer, alfabetização e renda, e subjetivas, como avaliação do estado de saúde, valorização do conhecimento formal e informal e satisfação com os serviços, os recursos e as redes sociais de apoio (UCHOA; ROZEMBERG; PORTO, 2000).

A EA é na verdade uma das vertentes da educação em saúde, motivo pelo qual vem sendo cada vez mais um objeto de preocupação por parte de entidades governamentais e não-governamentais em diversas partes do mundo. Principalmente a partir da última década, foram desenvolvidos diversos programas visando proporcionar conhecimento teórico acerca das questões ambientais e educacionais, com o objetivo principal de favorecer o engajamento de toda a sociedade num esforço conjunto de desenvolvimento de condutas que visem favorecer a saúde e o ambiente (UNESCO; PNUMA, apud LEFF, 2001).

De acordo com a Lei da Política Nacional de Educação Ambiental, n.º 9 795, de 27 de abril de 1999, a educação ambiental é entendida como o conjunto de processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltados à conservação do meio ambiente, bem como de uso comum do povo (BRASIL, 1999).

Esse esforço normativo aponta para o surgimento de uma EA, pois pressupõe o reconhecimento de que a educação tradicional não tem abordado esse tema de forma satisfatória. Conseqüentemente, a vertente ambiental deveria constituir peça basilar da educação como um todo, e não modalidade ou uma de suas dimensões, por permitir questionamentos sobre a própria educação (BRÜGGER, 1994).

Medina e Santos (1999) constataram um esforço dos educadores no sentido de se promoverem discussões relativas aos temas em questão, com potenciais conquistas na elaboração de leis que sustentem a EA como condição para sensibilizar a população contra os excessos do consumo, em favor de hábitos que favoreçam a saúde da coletividade, e na busca de diagnósticos de sustentabilidade.

É preciso que o processo de ensino–aprendizagem promova a formação de cidadãos conscientes da necessidade do exercício de cidadania. A mentalidade de preservação ainda tem longo caminho a trilhar e só se tornará realidade quando o indivíduo perceber seu papel nesse processo. Fornecer elementos para que ele alcance essa percepção é tarefa da EA (MEDINA E SANTOS, 1999).

No contexto da educação superior, a flexibilização preconizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n.º 9 394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), confere às instituições de ensino superior (IES) novos graus de liberdade que, se bem aproveitados, podem significar maior acesso da população a esse nível de ensino. Nesse particular, a substituição do currículo mínimo pelas diretrizes curriculares representa um grande avanço, pelo fato de que sua implementação requer uma base social ampla, o que favorece, portanto, o aflorar da relevância da ação acadêmica nesse contexto (BRASIL, 2005a).

Sato (2001) afirma ser a EA, nos níveis de ensino fundamental e médio, recomendada como tema transversal e que, no ensino superior, existem recomendações internacionais para que seu oferecimento ocorra por meio de programas, em lugar de disciplinas isoladas no currículo.

Velasco (2002) considera ser preferível dispor ao menos de um espaço garantido para a EA na forma de disciplina do que não se contar com nada em absoluto. Observa também que não ofertar conteúdos disciplinares relacionados à educação ambiental na graduação pode ser interpretado como perda de espaços de reflexão.

Guimarães e Tomazello (2003) veem a introdução da educação ambiental na universidade tanto como eixo articulador desenvolvido de forma transversal, perpassando as disciplinas do currículo, quanto em forma disciplinar, além de a considerarem como prática indispensável para o trabalho com conceitos, valores e comportamentos.

A EA é um processo participativo, em que os indivíduos podem assumir papel central, engajando-se ativamente no diagnóstico de problemas e na busca de soluções, sendo preparados como agentes transformadores, pelo desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, por meio de uma conduta ética e condizente com o exercício da cidadania (RUIZ et al., 2005).

Jacobi (2005) aborda os aspectos educacionais relativos ao meio ambiente nas instituições de ensino como sendo responsáveis pela articulação do conhecimento e pela resignificação de conteúdos. Considera também que

a inserção da educação ambiental numa perspectiva crítica deve ocorrer na medida em que os professores assumam uma postura reflexiva.

Para Thomaz e Camargo (2007), a grande maioria dos professores obteve formação segundo a experiência disciplinar, na qual os problemas ambientais, quando apresentados, figuram como meros coadjuvantes no conjunto do ensino, de tal modo que os aspectos sociais, políticos e educacionais das questões ambientais acabam por ser negligenciados.

Campos (2000) aponta que a formação dos educadores ambientais nos cursos de graduação pode ser sistematizada numa perspectiva de inovação paradigmática, no interior de um projeto de reestruturação radical de ensino, pesquisa e extensão nas universidades. A idéia de interdisciplinaridade passa a ser o princípio metodológico básico nessa reestruturação. Nos cursos de graduação, essa reestruturação pode organizar a integração de disciplinas das diferentes áreas de conhecimento, incluindo a integração entre teoria e prática e entre ensino, pesquisa e extensão.

Tozoni-Reis (2004) aproxima-se desse caminho ao apontar como proposta alternativa para a EA nos cursos de graduação a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, áreas de conhecimento, teoria e prática, na qual os sujeitos são considerados em todas as dimensões: acadêmica, social e histórica.

Boff (1999) afirma que “são necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida”, mas complementa que “temos o conhecimento e a tecnologia necessária para abastecer a todos e reduzir nossos impactos ao meio ambiente”.

São amplamente reconhecidas as relações entre as modificações do ambiente e suas influências na saúde da coletividade. O enfoque ecossistêmico sobre o meio ambiente, abrangendo desde os ecossistemas naturais que sofreram influências humanas mínimas até aqueles intensamente manejados pelo homem, proporciona um arcabouço conceitual adequado para a epidemiologia ambiental aplicada ao estudo das mudanças globais (RAPPORT et al., apud ANDRADE JÚNIOR; SOUZA; BROCHIER, 2004).

2.2 RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE (RSS)

Os RSS são resíduos gerados em todos os serviços relacionados com o atendimento à saúde humana ou animal, inclusive os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo. Requerem processos diferenciados para seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio antes de sua disposição final (BRASIL, 2004).

Por essas características, o lixo hospitalar vem se tornando um problema premente, dado o aumento considerável de sua geração nos últimos anos. De acordo com o IBGE (2002), no Brasil são geradas cerca de 120 mil toneladas de lixo por dia, sendo que 1% a 3% desse total é produzido por estabelecimentos de saúde e 10% a 25% dessa parcela representam risco ao meio ambiente e à saúde da população.

Tendo-se em vista o grande volume de resíduos gerados e mal gerenciados pelas instituições de saúde, essa problemática vem se tornando objeto de crescente preocupação por órgãos de saúde e ambientais, prefeituras, técnicos e pesquisadores da área. Isso se evidencia pela vasta quantidade de legislações e fontes bibliográficas disponíveis, que preconizam condutas para o gerenciamento de resíduos nos locais em que são prestados serviços à saúde (COELHO, 2000).

Conforme o artigo 4.º da Resolução n.º 5, de 5 de agosto de 1993, do CONAMA é de responsabilidade dos estabelecimentos prestadores de serviços de saúde “o gerenciamento de seus resíduos sólidos, desde a geração até a disposição final, de forma a atender aos requisitos ambientais e de saúde pública”. A resolução também contempla a classificação dos RSSS, descrevendo-os em cinco grupos (BRASIL, 1993).

Essa resolução foi atualizada e complementada com a Resolução CONAMA n.º 283, de 12 de julho de 2001, que determina caber ao responsável legal pelo estabelecimento gerador a responsabilidade pelo gerenciamento de seus resíduos desde a geração até o destino final (BRASIL, 2001a).

Diante dessa problemática, é de grande relevância que, para se implementarem ações que possam atender à legislação e reestruturar as fontes

geradores de resíduos, se instrumentalizem os profissionais da área da saúde (CORRÊA et al., 2005).

Segundo Corrêa et al. (2005), embora as Diretrizes Curriculares Nacionais proponham uma formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, torna-se necessário rever o modo como as metodologias são adotadas pelos docentes no processo de ensino nos diferentes cursos. Os autores consideram ser preciso haver abertura aos desafios da incerteza de nossas atividades no cotidiano, questionando constantemente nossos fazeres, de modo que os processos pedagógicos estejam permanentemente em desacomodação, sob um olhar indagador, de interrogação, de dúvida.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, descritiva e de caráter exploratório realizada em uma IES, particular, e em uma instituição hospitalar de grande porte, ambas na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, enfocando o curso de graduação em Enfermagem no período 2006-2008, com uso da técnica de análise de conteúdo de Bardin (1995).

Inicialmente foi realizada a análise documental do projeto político pedagógico (PPP) do curso em estudo, da matriz curricular e dos planos de ensino das disciplinas apontadas pelo coordenador do curso como sendo as que abordariam o tema RSSS. A análise documental também subsidiou a identificação de elementos para as entrevistas, como por exemplo no tópico que expõe que “a aprendizagem somente pode ocorrer quando os conteúdos ministrados se aproximam da realidade vivida pelo acadêmico [...] a partir de situações-problema, atividades práticas desenvolvidas em instituições hospitalares” (p. 5 do PPP). Com base nesse contexto foram elaboradas questões que permitissem identificar categorias de análise de conteúdo as quais envolvessem, no processo ensino–aprendizagem dos sujeitos da pesquisa, o tema RSS.

Participaram como sujeitos deste estudo docentes, discentes e profissionais enfermeiros que atuavam nas instituições pesquisadas. A amostra foi constituída com base nos seguintes critérios: a) 5 docentes que efetivamente ministravam disciplinas que contemplavam os conteúdos de EA voltados a RSSS, de um universo de 35; b) 20 discentes selecionados com base em frequência superior de 80% nas aulas ministradas, notas superiores a 8,0 e concordância em participar da pesquisa, a partir de um universo de 80 discentes iniciantes e 65 discentes concluintes.

O número final de estudantes incluídos na análise foi determinado pela saturação e repetição dos dados colhidos nas entrevistas. A análise documental também subsidiou a seleção dos docentes e a realização das entrevistas, no sentido de se conhecer como a abordagem dos RSSS vem

ocorrendo nos cursos. Nas entrevistas foram enfocadas, dentre outros aspectos, as etapas de abordagem dos RSSS, as vivências em atividades teóricas e práticas relativas a esses resíduos e o processo de formação, abrangendo fragilidades e facilidades, desenvolvimento do conteúdo e metodologia.

Para identificar os participantes, foram utilizadas abreviaturas em letras maiúsculas acompanhadas de numeração cardinal correspondente ao número de sujeitos que integraram a amostra, perfazendo:

- a) 5 docentes (DOC) de disciplinas que enfocassem o tema RSSS;
- b) 20 discentes de graduação em Enfermagem, sendo 10 do 4.º semestre, denominados discentes iniciantes (DI), que cursavam a disciplina 'Ecologia, Saneamento e Saúde', e 10 do 8.º semestre, designados discentes concluintes (DC), que cursavam todas as aulas práticas ministradas em ambiente hospitalar, ambulatorial em saúde coletiva e hospitalar;
- c) 10 enfermeiros (E) ex-alunos da Instituição estudada, contratados pela instituição hospitalar pesquisada, selecionando-se um enfermeiro por área de atuação, exceto nas unidades de internação, em que foram selecionados seis profissionais. Os outros quatro enfermeiros atuavam nas seguintes áreas: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), Vigilância Epidemiológica Intra-Hospitalar, Pronto Socorro e Centro de Terapia Intensiva.

Os docentes foram entrevistados mediante questões semiestruturadas (Apêndice A) visando permitir a coleta de informações sobre a importância da EA voltada aos RSS.

Tanto os discentes iniciantes (alunos do 4.º semestre que haviam cursado a disciplina 'Ecologia, Saneamento e Saúde' no 3.º semestre) como os discentes concluintes (alunos do 8.º semestre que, além dessa disciplina, haviam cursado todas as demais que abordavam temas relacionados a RSS) responderam a questões semiestruturadas (Apêndice B e C) que versavam sobre os saberes teórico-práticos sobre RSSS adquiridos durante a graduação, sobre os recursos didáticos utilizados e sobre os modos de abordagem

utilizados pelos docentes para implementar conhecimentos sobre RSSS para sua formação profissional como futuros enfermeiros.

Os enfermeiros entrevistados também responderam a questões semiestruturadas (Apêndice D).

Para análise dos resultados, as questões foram agrupadas segundo a relevância e os valores na prática profissional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ANÁLISE DOCUMENTAL DO SENTIDO PRESCRITIVO

4.1.1 ASPECTOS LEGAIS

No contexto da educação superior, a flexibilização preconizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n.º 9 394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), confere às IES novos graus de liberdade que podem configurar meios facilitadores de acesso da população a esse nível de ensino. Nesse particular, a substituição do currículo mínimo pelas diretrizes curriculares representa um grande avanço, pelo fato de que sua implementação requer uma base social ampla, o que favorece o aflorar da relevância da ação acadêmica nesse contexto, segundo a Lei n.º 9 795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999).

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), em seu artigo 225, § 1.º, inciso VI, atribui ao Estado “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (BRASIL, 2001b) estabelecem em seu artigo 6.º, inciso II, que devem ser contemplados conteúdos como Ciências Humanas e Sociais, em que se incluem:

[...] os conteúdos referentes às diversas dimensões da relação indivíduo/sociedade, contribuindo para a compreensão dos determinantes sociais, culturais, comportamentais, psicológicos, ecológicos, éticos e legais, nos níveis individual e coletivo, do processo saúde-doença [...]

Evidencia-se pela análise do PPP e dos planos de ensino que essa flexibilidade de conteúdos atende ao que a legislação estabelece. Os dispositivos legais permitem afirmar que os conteúdos foram contemplados em conformidade e foram direcionados ao tema dos RSS e às resoluções que

deles tratam, como por exemplo a Resolução 358/2005 do CONAMA (BRASIL, 2005), que, entre outras disposições, assim classifica os RSS:

GRUPO A: Resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características de maior virulência ou concentração, podem apresentar risco de infecção.

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.

GRUPO C: Quaisquer materiais resultantes de atividades humanas que contenham radionuclídeos em quantidades superiores aos limites de eliminação especificados nas normas da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN e para os quais a reutilização é imprópria ou não prevista.

GRUPO D: Resíduos que não apresentem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares.

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 laminulas; espátulas; e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (pipetas, tubos de coleta sanguínea e placas de Petri) e outros similares.

A Figura 1, abaixo, ilustra a forma correta de (a) descarte de materiais do grupo A, em saco branco leitoso com identificação de infectante, e (b) descarte de materiais do grupo E, em caixa de papelão que atenda a critérios da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para esse tipo de material.



A



B

Figura 1. Descarte correto de resíduos sólidos de saúde do grupo A (à esquerda) e do grupo E (à direita).

Pelo fato de os RSS abrangerem resíduos gerados em todos os serviços que se relacionam com o atendimento à saúde humana ou animal, incluindo os serviços de assistência domiciliar e de trabalhos de campo, tornam-se necessários processos diferenciados para seu manejo, exigindo ou não tratamento prévio antes de sua disposição final. Segundo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE (2002), a produção de resíduos sólidos no Brasil foi de 125 281 toneladas em 2000. Estima-se que os RSS representem 1% a 3% desse total. A pesquisa também revela que 2 569 municípios depositam RSS nos mesmos aterros que resíduos comuns, enquanto apenas 539 os encaminham a locais de tratamento ou aterros de segurança. O levantamento do IBGE ressalta que, entre os municípios com mais de 500 000 habitantes que destinam o lixo hospitalar infectante a aterros a céu aberto, figuram Campo Grande (MS), São Gonçalo (RJ), Nova Iguaçu (RJ), Maceió (AL) e João Pessoa (PB).

A Figura 2, abaixo, mostra (a) caminhão que efetua a coleta de RSSS das unidades geradoras até o destino final, (b) aterro sanitário que atende a legislação norteadora e (c) equipamento de autoclavagem, uma das formas de tratamento dos RSSS, que também podem ser incinerados (procedimento que, além de reduzir o potencial contaminante, reduz o volume dos resíduos).



Figura 2. (a) Caminhão de coleta de RSSS; (b) aterro sanitário em Três Lagoas, MS; (c) autoclave para RSSS.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), em observância ao artigo 8.º do Decreto n.º 94 406, de 8 de junho de 1987 (BRASIL, 1987), regulamentador da Lei n.º 7 498/86, que dispõe sobre o exercício profissional da Enfermagem, assegura ao enfermeiro a prática das seguintes atribuições:

Art. 8.º - Ao enfermeiro incumbe privativamente entre outros:

- participação nos programas de treinamento e aprimoramento de pessoal de saúde, particularmente nos programas de educação continuada;
- participação nos programas de higiene e segurança do trabalho e de prevenção de acidentes e de doenças profissionais e do trabalho [...].

Por meio da Resolução n.º 303/2005, o COFEN (2005) estabelece que:

Art. 1º - Fica habilitado o Enfermeiro, devidamente inscrito e com situação ético-profissional regular no seu respectivo Conselho Regional de Enfermagem, assumir a Responsabilidade Técnica do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde

Art. 2º - O Enfermeiro quando designado para exercer a função de responsável pela elaboração e implementação do PGRSSS [Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde], deverá apresentar o Certificado de Responsabilidade Técnica - CRT, emitido pelo Conselho Regional de Enfermagem ao qual está jurisdicionado.

4.1.2 PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO (PPP)

O PPP é o documento oficial norteador das ações programadas do consenso e conteúdo do curso pesquisado, apresentando em sua estrutura os seguintes componentes:

a) Perfil profissiográfico do egresso

Das outras competências definidas para o perfil do enfermeiro, previstas no PPP de 2004 da IES pesquisada (p. 8), foram selecionadas quatro que têm relação com esta pesquisa:

- Interação das ações de enfermagem às ações de saúde.
- Visão crítica da estrutura e formas de organização social, determinantes das políticas sociais, incluindo as da saúde.
- Identificação das necessidades individuais e coletivas de saúde, a partir do modelo clínico e epidemiológico das populações, considerando os elementos predisponentes e desencadeantes do processo saúde/doença.
- Desenvolvimento de pesquisas e utilização dos resultados da produção científica na prática profissional.

b) Competências

Distribuídas por esferas de atuação em ensino, pesquisa e extensão (Figura 3).

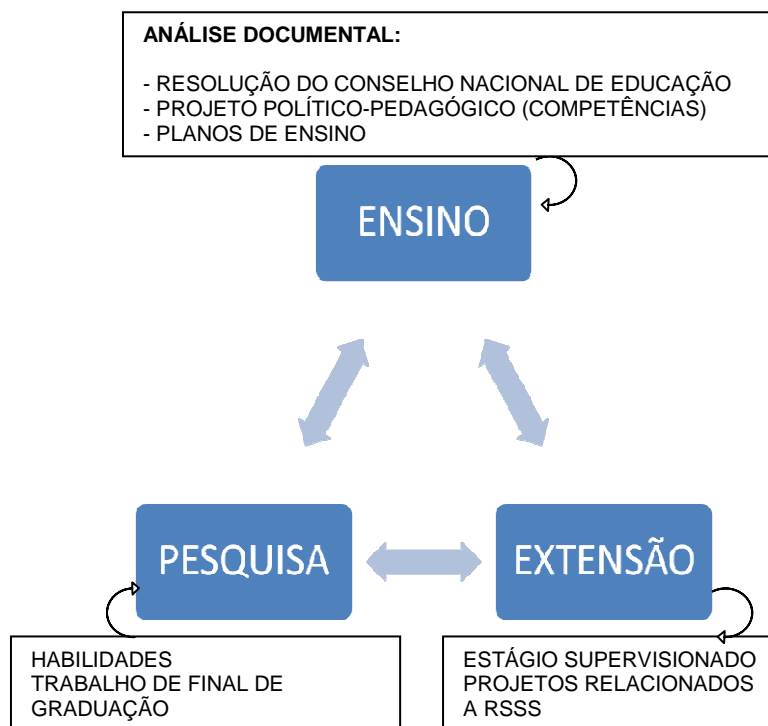


Figura 3. Construção do conhecimento na universidade, tendo o ensino, pesquisa e extensão como fundamento metodológico.

Das competências para o desempenho das funções profissionais, foram destacadas quatro dentre as 15 incluídas no PPP de 2004 (p. 9):

- Intervir no processo de saúde/doença responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem em seus diferentes níveis de atenção à saúde, com ações de promoção, prevenção, proteção e reabilitação à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência.
- 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.

c) Habilidades

Dentre as habilidades necessárias para delinear situações-problema e propor soluções para as demandas de saúde no contexto social, destacaram-se cinco dentre as oito contempladas no PPP de 2004 (p. 11):

- Correlacionar dados, eventos e manifestações para determinações de ações, procedimentos, estratégias e seus executantes, a fim de obter a superação de limites aparentes, compreendendo criticamente a realidade social em constante mutação.
- Implementar ações, procedimentos e estratégias de enfermagem avaliando a qualidade e o impacto e seus resultados.
- Gerar pesquisas e outras formas de produção de conhecimentos que sustentem e aprimorem a prática.
- Assessorar órgãos, empresas e instituições em projetos de saúde.
- Avaliar a cooperação das atividades profissionais do Enfermeiro nos contextos social, político, econômico, epidemiológico, ambiental e profissional.

A IES pesquisada atende aos preceitos legais, já que seu PPP enfoca a responsabilidade do enfermeiro quanto a aspectos ambientais.

4.1.3 DISCIPLINAS DO CICLO BÁSICO E PROFISSIONALIZANTE

Para realização e viabilidade do desenvolvimento dos conteúdos, distribuídos nas respectivas disciplinas, que obedecem à formulação dos ciclos básicos e profissionalizantes previstos na grade curricular do curso de Enfermagem, dispõe-se da seguinte estrutura:

| Área Temática | Matéria | Disciplina |
|----------------------------|--|--|
| Ciências Humanas e Sociais | Saúde Ambiental | Ecologia, Saneamento e Saúde |
| Ciências da Enfermagem | Enfermagem Clínica | Enfermagem em Doenças Transmissíveis |
| Ciências da Enfermagem | Processo de Trabalho e Assistência de Enfermagem Hospitalar e Ambulatorial | Administração Aplicada à Enfermagem Hospitalar |
| Estágio Supervisionado | Estágio | Estágio Supervisionado Hospitalar e Ambulatorial |

As disciplinas mencionadas acham-se relacionadas nos planos de ensino, sendo que o conteúdo relativo a RSSS na disciplina 'Ecologia, Saneamento e Saúde' está explicitamente descrito. No entanto, para as disciplinas 'Enfermagem em Doenças Transmissíveis', 'Administração Aplicada à Enfermagem Hospitalar' e 'Estágio Supervisionado Hospitalar e Ambulatorial' os conteúdos não são claramente descritos, embora se ressalte nos depoimentos que estes são trabalhados transversalmente.

Percebe-se que há uma preocupação dos docentes em trabalhar os conteúdos de RSSS com uma visão holística nas disciplinas, de modo a proporcionar atividades integradoras que favoreçam a macrovisão Homem → Ambiente → Saberes da Saúde, o que, no entanto, pode ocorrer de forma isolada na visão de cada discente. Constata-se que esses conteúdos estão aglutinados de forma a atender à grade curricular sem necessariamente vislumbrar a prática (Figura 4).

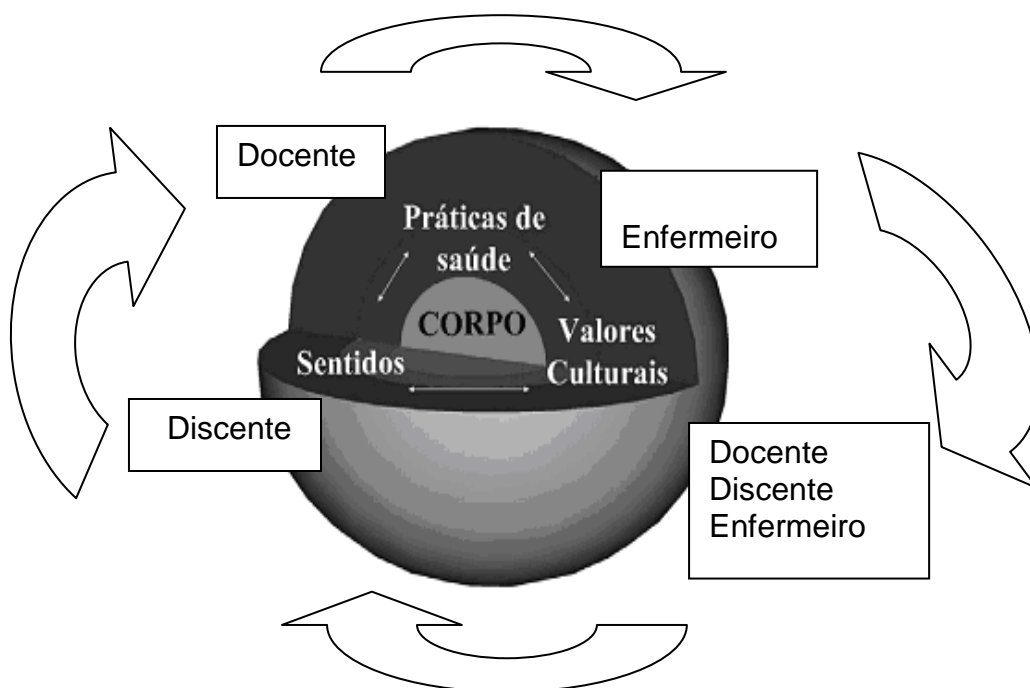


Figura 4. Processo ensino–aprendizagem em RSS.
Adaptado de Carvalho e Luz (2009).

Como representado na Figura 4, o conhecimento teórico que constitui o ponto de partida, cientificamente constituído, do sistema de ensino–aprendizagem, está intimamente interligado às demais categorias demonstradas, visto que a Enfermagem é uma prática de saúde visando estabelecer relações com valores culturais pré-estabelecidos, além de estabelecer sentidos e significados relacionados com o processo saúde–doença, absorvidos durante a formação profissional. Nesse contexto, tanto o docente quanto o discente estabelecem, cada um, uma relação de sentidos entre essas palavras ('práticas de saúde', 'valores culturais'), que primeiramente podem ser desconexas, mas no contexto atual se interligam (CARVALHO; LUZ, 2009).

4.2 ANÁLISE DO SENTIDO APREENDIDO NO PROCESSO ENSINO–APRENDIZAGEM

4.2.1 VISÃO DOS DOCENTES

Em resposta à questão 'Valor do tema RSS para a formação do enfermeiro', os docentes entrevistados expressaram as seguintes visões:

“De grande relevância, deveria ser considerado como tema transversal no currículo de enfermagem. O enfermeiro é responsável pelo gerenciamento dos RSSS e conseqüentemente deve atentar-se às questões ambientais, já que estes podem ter impactos graves à sociedade.” (DOC1)

“Penso ser de grande relevância para a prática profissional, tendo grande impacto na saúde coletiva e nos hábitos das pessoas, assim como descaso do tema, que gera danos ambientais, sociais e hidrográficos.” (DOC2)

“Fundamental, pois saneamento e saúde estão juntos. Na sua prática social também, pois o correto manejo dos RSSS favorece a coletividade dentro dos estabelecimentos de saúde, evitando doenças.” (DOC3)

“É de grande e imprescindível importância o profissional enfermeiro estar consciente sobre o correto descarte e destino dos RSSS. O profissional deve estar consciente de sua responsabilidade com a prática e com sua equipe, e EA na grade curricular tem um papel importante.” (DOC4)

“Na questão curricular o tema é contemplado, porém pouco valorizado pelas instituições, não havendo um estímulo para que o aluno seja sensibilizado e no futuro, como profissional da saúde, possa desenvolver um bom trabalho e dar o devido valor ao tema.” (DOC5)

A análise das respostas dos docentes permitiu delinear as seguintes categorias:

Categoria 1 – Valor socioambiental-profissional

Os depoimentos dos docentes DOC1 e DOC2 evidenciam uma visão ampla do conteúdo RSS, uma preocupação com a formação e prática profissional e a apreensão desse conteúdo para a minimização de danos ambientais e sociais.

Evidencia-se a transversalidade de modo reduzido no depoimento do docente DOC1, confirmando os resultados do estudo de Guimarães e Tomazello (2003), que constataram que a ampliação da EA na universidade (quer como eixo articulador desenvolvido de forma transversal, perpassando as disciplinas do currículo, quer na forma disciplinar) configura uma prática indispensável para o trabalho com conceitos, valores e comportamentos.

Os depoimentos dos docentes corroboram os achados de Thomaz e Camargo (2007), que concluíram que a formação deve estar voltada a experiências disciplinares, embora os problemas ambientais, quando apresentados, figurem quase sempre em apêndices e ilustrações, de tal modo que são desconsiderados os aspectos sociais, políticos e educacionais das questões ambientais. Os autores afirmam também que a ação de desenvolvimento da EA depende mormente do contexto institucional.

Logo, cada professor, dentro da especificidade de sua área, deve adequar o tratamento dos conteúdos para contemplar o tema ‘meio ambiente’. Essa adequação pressupõe um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, para haver explicitação dos valores que se quer transmitir e coerência entre estes e os valores experimentados na vivência escolar, buscando-se desenvolver a capacidade de todos para intervir na realidade e transformá-la (BRASIL, 2001c).

Categoria 2 – Valor socioambiental

O docente DOC3, afirmando ser fundamental o tema RSSS, utiliza o termo “saneamento”, que compreende os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a coleta e disposição de resíduos sólidos, a drenagem urbana e o controle de vetores.

O entrevistado, assim, parece reconhecer os valores socioambientais no processo de manejo dos RSS, ao estabelecer conexão entre saúde e saneamento.

Categoria 3 – Valor profissional

O docente DOC4 demonstra preocupação com os conhecimentos do profissional enfermeiro, ao passo que o docente DOC5 percebe falta de vínculo entre o ensino e as instituições de saúde (campo prático) para que esse conhecimento seja apreendido.

Pode-se dizer que as colocações dos docentes que evidenciam o valor profissional corroboram os achados de Ruiz et al. (2005), que destacam que as mudanças numa perspectiva global só se viabilizarão se os profissionais envolvidos no processo educacional e que constroem o fazer pedagógico, juntamente com representantes de todos os segmentos da sociedade, se engajarem nas questões sociais e ambientais.

4.2.2 VISÃO DOS DISCENTES CONCLUINTE

Quanto à questão ‘Importância da EA voltada a RSSS na contribuição de sua formação profissional’, coletaram-se os seguintes depoimentos:

“Dessa maneira poderemos orientar a população, e quanto profissional poderemos ser mais cidadão.” (DC1)

“Importante, pois o mundo hoje necessita de cuidados relacionados ao ambiente.” (DC2)

“É de suma relevância, pois somos formadores de opinião e devemos contribuir para melhorar a educação em saúde e educação ambiental da nossa cidade.” (DC3)

“Importante para dar conhecimento aos acadêmicos, após a inserção no mercado de trabalho, a fim de compreender o destino dos resíduos.” (DC4)

“É importante, pois evita a exposição de outras pessoas a se contaminarem, como o mesmo deve ser armazenado e encaminhado até o destino final.” (DC5)

“Muito importante, pois deve-se ter o local certo para deixar estes resíduos. Assim ajuda o meio ambiente, evitando contaminações. Devemos saber orientar quanto ao descartes dos materiais.” (DC6)

“Alta relevância desde que seja aplicado de forma correta na vida profissional.” (DC7)

“Como forma de prevenção da saúde tanto do profissional de saúde e das pessoas que o cercam, e também como agente de educação em saúde deste tema.” (DC8)

“Faz-se necessário o conhecimento sobre resíduos sólidos para fim de destinação como controle de saúde pública [...]” (DC9)

Categoria 1 – Valor no processo saúde–doença

Os discentes concluintes DC1, DC3, DC5, DC6, DC8 e DC9 revelam dispor de uma visão mais ampla sobre a importância da EA voltada a RSSS, demonstrando preocupação com questões referentes ao serviço gerador de resíduos e à comunidade.

A EA tem como objetivo contribuir para a formação de indivíduos críticos e reflexivos capazes de repensar sua própria prática social (TOZONIREIS, 2004).

Categoria 2 – Visão ambiental

O discente concluinte DC2 expressou preocupação unicamente ambiental, não assumindo o papel de profissional responsável pelo gerenciamento dos resíduos produzidos nos serviços de saúde.

Na concepção de Carvalho e Luz (2009), o grande desafio da EA vai além da aprendizagem comportamental, por engajar-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas, de responsabilidade ética e social, tendo em conta a solidariedade e a justiça ambiental. Mais do que um

conjunto de comportamentos isolados, constitui-se em um processo de amadurecimento de valores e visões mais permanentes.

Categoria 3 – Visão profissional

Os discentes concluintes DC4 e DC7 foram os que demonstraram preocupação quanto ao manejo de RSSS, embora restringindo-se ao ambiente gerador e ao preparo das pessoas envolvidas com esse processo.

É possível que numa formação em que não sejam suscitadas a visão crítica e a problematização, os alunos sequer se deem conta da geração de resíduos e de seu destino, deixando por isso de reconhecer as implicações desses resíduos para o ambiente, evidenciando assim a presença de falhas para o desenvolvimento do senso crítico, reflexivo, caracterizado por um enfoque holístico (BERNA, 2001).

Embora os discentes iniciantes tenham cursado somente a disciplina 'Ecologia, Saneamento e Saúde' e os concluintes tenham contado com vivência nos diversos ambientes de atividade prática a partir do 5.º semestre do curso, não percebemos diferenças significativas em sua visão da importância dada à EA voltada a RSS na formação do enfermeiro.

4.3 ANÁLISE DO VALOR ATRIBUÍDO PELOS DISCENTES INICIANTES À EA VOLTADA A RSSS, NA PERSPECTIVA DOS DOCENTES

Quanto a esse aspecto (focalizado na questão 2), os docentes expressaram as seguintes visões:

“Os alunos não dão a devida importância à EA voltada a PGRSSS no início do curso. Porém, com o passar das aulas, e principalmente após correlacionar os conteúdos com as práticas existentes em seus locais de estágio, passam a dar mais importância ao tema.” (D3)

“Ainda falta maior conscientização. Talvez seja uma falta dos professores não trabalharem de maneira interdisciplinar este assunto.” (D3)

“Acredito que os alunos não enxergam a importância da EA na graduação e às vezes nem como profissional.” (D1)

“Ainda pouco estimulada na prática que reflete em mudanças de hábito e preocupação efetiva com o que acontece com os resíduos, uma vez que estes já foram utilizados em procedimentos, e a preocupação acaba aí.” (D2)

“Os alunos não são conscientizados quanto a real necessidade do gerenciamento desses resíduos, relacionando-os à saúde da população e do meio ambiente.” (D5)

Essas falas evidenciam que são amplamente reconhecidas as relações entre as modificações do ambiente e sua influência na saúde da coletividade. O enfoque ecossistêmico sobre o meio ambiente, abrangendo desde os ecossistemas naturais que sofreram influências humanas mínimas até os ecossistemas intensamente manejados pelo homem, proporciona um arcabouço conceitual adequado para a epidemiologia ambiental aplicada ao estudo das mudanças globais (RAPPORT et al., apud ANDRADE JÚNIOR; SOUZA; BROCHIER, 2004).

4.4 AVALIAÇÃO DA ABORDAGEM DE RSSS PELOS DOCENTES, NA VISÃO DOS DISCENTES INICIANTE

Verifica-se nos depoimentos dos estudantes (Quadro 1) a expressão do conhecimento sobre RSSS e da relação desse conhecimento com a responsabilidade e o compromisso profissional para com os indivíduos que fazem parte desse ambiente. A omissão em colaborar com o manejo dos resíduos não se mostra associada a uma punição, mas a um agir pautado na ética (CORRÊA et al., 2005).

Numa concepção de universidade como “espírito vivo”, mesmo não sendo possível trabalhar todo o conhecimento previsto no espaço de formação dos cursos, existe a construção de um processo de formação permanente do sujeito, associado a seu compromisso de prosseguir aprendendo, conhecendo, de modo a tentar superar fragilidades e corresponder aos compromissos assumidos. Todavia, se os conhecimentos ensinados e aprendidos forem articulados contextualmente a outros conhecimentos, o profissional possivelmente estará mais preparado para enfrentar seus compromissos com a sociedade.

Quadro 1. Nível de conhecimento adquirido pelos discentes iniciantes, recursos didáticos utilizados e abordagem aplicada pelos docentes, segundo esses discentes.

| Nível de conhecimento, pelo discente iniciante, da classificação e do destino dos RSSS | Recursos didáticos usados pelo docente, segundo o discente | Abordagem dos conteúdos sobre RSSS pelo docente em sala de aula, segundo o discente |
|--|--|---|
| “Pouco conhecimento a respeito.” (D11) | “Disciplina de Ecologia” | “De forma clara e objetiva, informando o que é de responsabilidade do enfermeiro.” |
| “Especialmente nenhum, apenas que o lixo hospitalar deve ser separado dos demais.” (D12) | Leitura (livros) | “Sempre é lembrado e falado de sua importância pelo fato de que esses cuidados protegem a nós mesmos e os demais a que estão ao nosso redor.” |
| “Destino correto destes materiais.” (D13) | Leitura (livros) | “Ele aborda sempre de maneira clara a nos ensinar como evitar e reduzir as infecções hospitalares.” |
| “Não tenho muito conhecimento, pois não tenho convívio na área” [...] (D14) | Seminários | “Com muita importância para nós e para com os outros.” |
| “Pouco conhecimento, um conhecimento muito superficial.” (D15) | “Aula de Ecologia” | “Os poucos que comentam tratam disso com seriedade.” |
| “Meu conhecimento que este tipo de lixo: tem que ter um preparo que não traga problemas a saúde.” (D16) | Leitura (livros) | “Da melhor forma possível.” |
| “São todos os materiais utilizados no manuseio com o paciente dentro de uma unidade de saúde.” (D17) | “Aula de Ecologia” | “De forma clara e direta.” |
| “São os resíduos biológicos: sangue, fluidos corpóreos, materiais contaminados por resíduos biológicos.” (D18) | Leitura (livros) | “Foi abordado explicando o manejo correto de uma adequada disposição do lixo hospitalar, evitando o impacto no meio ambiente.” |
| “São resíduos biológicos.” (D19) | Leitura (livros) | “É abordado de forma clara, ressaltando a preservação da saúde e o meio ambiente.” |
| “São resíduos contaminantes que se, não tomar os devidos cuidados, são super perigosos, causando danos gravíssimos aos seres humanos.” (D10) | “Aula de Ecologia” | “É abordado como um assunto de extrema importância para a humanidade.” |

A análise do Quadro 1 permitiu identificar conhecimentos por parte dos discentes iniciantes sobre as temáticas relativas ao ensino da classificação e manejo dos RSSS. Evidenciou-se que alguns deles desconheciam os conteúdos sobre RSSS, como detalhado a seguir.

Categoria 1 – Ensino sobre a classificação dos RSSS

Como mostra o Quadro 1, os discentes iniciantes DI3, DI7, DI8, DI9 e DI10 destacam em seus depoimentos o valor do conhecimento, mostrando dispor de noções sobre a classificação, segregação e importância do tratamento de resíduos infectantes.

Esses depoimentos sintetizam que os alunos iniciantes internalizam conhecimentos a partir dos recursos utilizados pelos docentes em sala de aula em disciplinas que tratam de RSSS. As orientações recebidas sobre a classificação adequada dos resíduos gerados em estabelecimentos de saúde permitem que estes sejam manuseados de modo eficiente, econômico e seguro, facilitando sua segregação apropriada e reduzindo riscos sanitários e gastos com seu manejo (OPAS; OMS, 1997).

Categoria 2 – Valor de manejo

Os depoimentos dos discentes iniciantes DI3 (“destino correto destes materiais”), DI6 (“este tipo de lixo tem que ter um preparo que não traga problemas à saúde”) e DI10 (“são resíduos contaminantes [...] causando danos gravíssimos aos seres humanos”) evidenciam conhecimento sobre a necessidade de segregação dos RSSS.

A segregação desses resíduos é preconizada pela ANVISA (BRASIL, 2004) e pelo CONAMA (BRASIL, 2005) e, se realizada, possibilitaria melhor manejo e destinação final de cada tipo de RSSS, reduzindo custos e permitindo, por exemplo, a implantação de sistema de coleta seletiva e reciclagem.

A preocupação com a possível contaminação que os RSSS podem gerar também foi lembrada pelos entrevistados, embora sem clareza de como isso se processa. Formaggia (1995) descreve três formas principais de transmissão de agentes contaminantes por RSSS, com possível efeito sobre o ser humano:

- a) Inalação – por agentes patogênicos dispersos no ar;

- b) Ingestão – agentes patogênicos entram no organismo por meio de consumo de água e/ou alimentos contaminados e;
- c) Injeção – a contaminação ocorre via corrente sanguínea, por picadas de insetos ou mordedura de vetores.

Categoria 3 – Desconhecimento sobre o tema

Como mostra o Quadro 1, os depoimentos dos discentes iniciantes DI1, DI2, DI4 e DI5 contêm as palavras “pouco”, “nenhum”, “não tenho muito conhecimento”, que revelam falta de informações sobre a classificação, a segregação, o acondicionamento e o armazenamento corretos dos resíduos.

Tal desconhecimento compromete a prática cotidiana do futuro profissional enfermeiro, como mostra o estudo de Cussioli (2000), que revela que tais fatores contribuem para aumentar o risco de acidentes e de contaminação do pessoal encarregado da coleta interna e externa de RSSS em estabelecimentos de saúde. O estudo também conclui que a ausência de segregação acarreta aumento do volume dos resíduos infectantes gerados e, conseqüentemente, um custo maior para a coleta e disposição final destes.

Consultando-se o plano de ensino da disciplina que os DI cursavam, constata-se uma primeira aproximação à classificação dos RSSS e à importância de seu manejo e disposição final. Essa disciplina pertence à área básica, dando ênfase à ecologia e ao saneamento, mas a responsabilidade do futuro profissional será construída no decorrer dos demais semestres, ao cursar as demais disciplinas profissionalizantes que abordam o tema.

Quanto à aquisição de conhecimento, Morin (2007) ressalta que as conexões interdisciplinares são importantes, pois não basta conhecer as partes sem dispor da real descrição do todo. O pesquisador considera que não é a quantidade de informações que leva a essa conquista, mas sim “o conhecimento no contexto”.

4.5 AVALIAÇÃO DO VALOR DOS RSS NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Quadro 2. Valor dos RSS na formação profissional do docente e discente e no cotidiano do enfermeiro.

| Docente | Discente iniciante | Discente concluinte | Profissional enfermeiro |
|--|---|--|---|
| <p>“A enfermagem manipula grande parte dos RSSS e deve proceder o <u>descarte e armazenamento</u> correto, para que se possa dar o <u>destino final</u> adequado.” (D4)</p> | <p>“Temos que estar atentos; usamos muitos materiais de risco. É essencial saber sobre o <u>descarte</u> de RSSS.” (DI5)</p> | <p>“Está relacionado, de maneira que nós, alunos, entendêssemos a importância de sabermos o local apropriado para <u>descartar os resíduos</u>.” (DC1)</p> | <p>“É de extrema importância. Após os procedimentos hospitalares inicia a <u>separação</u> dos RSSS, devemos estar atentos.” (E8)</p> |
| <p>“Pouco relacionada. Faltam capacitação e sensibilização dos profissionais para o tema.” (D2)</p> | <p>“Os profissionais da saúde estão, em rotina, manipulando materiais que são contaminantes e devem saber e fazer o <u>descarte correto</u>.” (DI8)</p> | <p>“Os cuidados com o <u>descarte</u> do lixo devem ser adotados sempre.” (DC2)</p> | <p>“Uma baixa relevância, pois desde o acondicionamento, transporte e destino final os serviços de saúde deixam a desejar, causando transtornos ambientais.” (E9)</p> |
| <p>“Este tema <u>está intimamente relacionado à prática</u> profissional do enfermeiro, pois ele pode coordenar o serviço de gerenciamento dos RSSS. Seu trabalho é fonte geradora de resíduos, então <u>o enfermeiro tem o dever de conhecer todo o processo</u>.” (D1)</p> | <p>“De maneira a trabalhar e agir corretamente <u>ensinando e incentivando e equipe de enfermagem a agir de forma consciente e correta</u>.” (DI3)</p> | <p>“No momento em que <u>cuidamos do paciente</u>, estamos colocando em prática a <u>responsabilidade do enfermeiro em relação aos RSSS</u>.” (DC 8).</p> | <p>“O local que trabalho não aborda a EA nem sua importância, mas há no ambiente de trabalho local certo para desprezar os resíduos.” (E7)</p> |
| <p>“Integralmente, pois os RSSS, se bem gerenciados, evitam exposição ao risco de <u>contaminação dos profissionais da área, pacientes e meio ambiente</u>.” (D3)</p> | <p>“Relaciona-se de forma que <u>o enfermeiro deve ter responsabilidade</u> na maneira de desprezar o ‘lixo’, pois é de suma importância para <u>evitar doenças</u>.” (DI1)</p> | <p>“Através da realidade vivenciada no estágio hospitalar, observei a <u>importância do assunto e a responsabilidade do enfermeiro</u>.” (DC4)</p> | <p>“Importante, porém <u>não há estruturação física (recursos financeiros) e educação permanente, voltada ao assunto</u>, para profissionais da instituição, nem divulgação para os usuários.” (E1)</p> |

(Continua.)

Quadro 2. (Cont.)

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>“Não existe a promoção da saúde sem que se contemple e relacionem-se os RSSS às <u>doenças</u> da população, principalmente as infecto-contagiosas.” (D5)</p> | <p>“Em todos os aspectos, pois <u>o enfermeiro tem a responsabilidade sobre o tema.</u>” (DI 7)</p> | <p>“Tivemos uma matéria na grade sobre <u>RSSS, seu gerenciamento e sua importância.</u>” (DC6)</p> | <p>“É importante, porém está longe de ser uma realidade. <u>Há a necessidade de mudança para que o processo aconteça de forma integral,</u> além da necessidade de treinamentos pra a equipe.” (E6)</p> |
| | <p>“<u>Tem responsabilidade em todos os sentidos.</u>” (DI6)</p> | <p>“Com a educação ambiental como forma de prevenção de doenças e <u>agravos</u> causados por sua exposição.” (DC7)</p> | <p>“<u>Nenhuma relação existe entre a EA (lixo hospitalar) e RSSS na prática do meu dia a dia.</u>” (E2)</p> |
| | <p>“No cuidado dentro dos hospitais, para a <u>segurança de pacientes e profissionais.</u>” (DI4)</p> | <p>“Esse tema está intimamente ligado à prática, pois se trata de um problema de <u>saúde pública.</u>” (DC3)</p> | <p>“A EA é de grande importância para a enfermagem, pois devido à ocupação os profissionais devem ter em mente os riscos que estes materiais representam para eles e para o meio ambiente.” (E10)</p> |
| | <p>“Ter a atenção, cuidado no descarte desses materiais, cuidado com <u>o meio em que vivemos.</u>” (DI10)</p> | <p>“Contínuo e integrado a prática, pensando na <u>segurança</u> dos pacientes e dos funcionários.” (DC9)</p> | <p>“Na prática, a educação ambiental é a base para um bom PGRSSS. Devemos ter a consciência de preservação do <u>meio ambiente.</u>” (E5)</p> |
| | <p>“Está relacionada à forma de prevenção de acidentes e <u>risco de infecção.</u>” (DI9)</p> | <p>“Na vivência da <u>prática</u> do estágio, percebi a importância da separação do lixo.” (DC5)</p> | <p>“Extrema importância, visto que o <u>impacto</u> que os diversos tipos de resíduos podem gerar para a sociedade e o ambiente como <u>contaminação da água e solo e acidentes de trabalho.</u>” (E3)</p> |

(Continua.)

Quadro 2. (Cont.)

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>“Com o cuidado de <u>desprezar os resíduos hospitalares.</u>” (DI2)</p> | <p>“<u>Responsabilidade do enfermeiro</u> na promoção da saúde dos pacientes e equipe de enfermagem.” (DC10)</p> | <p>“Este assunto foi pouco abordado na faculdade, o que ocasiona na prática hospitalar muitas dificuldades, e uma vez que o lixo hospitalar é de grande contaminação tanto dentro da instituição hospitalar como exposto ao meio ambiente.” (E4)</p> |
|--|--|--|--|

A análise da relação existente entre o domínio do conhecimento sobre os RSS e a prática cotidiana dos sujeitos (Quadro 2) permite as seguintes constatações:

Categoria 1 – Valor no manejo dos RSS

O docente D4 vê o profissional enfermeiro como responsável pela manipulação dos RSS, dando maior importância ao manejo adequado destes. Os discentes iniciantes DI5 e DI8, bem como os discentes concluintes DC1, DC2 e DC5, igualmente ressaltam a importância e os cuidados que se devem ter.

No entanto, os enfermeiros E7, E8 e E9 afirmam que, embora tivessem apreendido o conteúdo correto sobre o manejo dos RSS, na prática não vivenciam esse aprendizado, dadas as condições inadequadas do ambiente em que trabalham, o que demonstra haver distância entre o ensino e a prática profissional.

Para Morin (apud CORRÊA et al., 2005), a universidade possivelmente necessita suscitar um pensamento de interligação, capaz de promover no processo de ensino a relação de inseparabilidade entre o fenômeno e seu contexto. As atividades práticas em ambiente hospitalar contribuem para o processo de formação do enfermeiro, proporcionando aproximação com sua realidade profissional.

A implantação de PGRSSS nos estabelecimentos de saúde requer não apenas investimentos na organização e sistematização dessas fontes geradoras, mas deve despertar uma consciência individual e coletiva quanto à responsabilidade com a vida humana e com o ambiente. A correta segregação dos resíduos é uma etapa importante em seu gerenciamento e requer a participação de toda a comunidade hospitalar.

A geração e o manejo dos resíduos dos serviços de saúde seguem as regras e condutas estabelecidas pela ANVISA (BRASIL, 2004) e pelo CONAMA (BRASIL, 2005b) com o objetivo de preservar a saúde e o meio ambiente, garantindo a sustentabilidade deste.

Categoria 2 – Visão profissional

Os depoimentos dos enfermeiros E1, E6 e E2 evidenciam que estes conseguiram apreender o conteúdo sobre a importância do profissional no PGRSSS, porém preocupam-se com a realidade e a falta de recursos financeiros na instituição hospitalar para efetivação desse programa. O processo teórico-prático é interrompido, sem efetividade das ações apreendidas. Os docentes DOC1 e DOC2, por sua vez, acreditam que o PGRSSS é responsabilidade do enfermeiro, em concordância com as falas dos enfermeiros, apesar da falta de capacitação e de condições financeiras nas instituições de saúde para que o enfermeiro, em seu ambiente prático, possa implementar essas ações.

Os discentes iniciantes DI1, DI3, DI6 e DI7 e os discentes concluintes DC4, DC6 e DC8 evidenciaram em suas falas a noção da responsabilidade que o profissional enfermeiro tem sobre o PGRSSS, citando a coordenação, o manejo e a segregação.

Para Marques, Portes e Santos (2007), o profissional enfermeiro está mais próximo da equipe de saúde, podendo por isso identificar manipulações inadequadas dos RSS e empreender ações de gerenciamento. Com isso, o profissional poderá aperfeiçoar o PGRSSS em estabelecimentos prestadores

de serviços de saúde, diminuindo os riscos de contaminação de clientes e funcionários, inerentes ao mau gerenciamento dos resíduos.

Categoria 3 – Valor no processo saúde–doença e visão ambiental

Os docentes DOC3 e DOC5, os discentes iniciantes DI4, DI9 e DI10, os docentes concluintes DC3, DC7 e DC9 e os enfermeiros E3, E5 e E10 evidenciam atribuir maior importância aos cuidados com os RSS, no sentido de evitar que no ambiente de trabalho ocorra contaminação de trabalhadores e pacientes e do meio ambiente, com conseqüente propagação de doenças à população.

Os RSS, nessa dimensão maior, constituem um desafio que apresenta interfaces, uma vez que, além das questões ambientais inerentes a qualquer tipo de resíduo, esses resíduos são objeto de preocupação maior, no que tange ao controle de infecções nos ambientes prestadores de serviços, tanto em termos da saúde individual/ocupacional quanto de saúde pública (SCHNEIDER, 2004).

Quanto à problemática dos RSS nas instituições de saúde, as soluções apontadas concentram-se em seu manejo, uma vez que os riscos de contaminação incidem sobre profissionais de enfermagem, profissionais de limpeza, lavanderia e coleta externa, pacientes e, finalmente, a população que tem contato com lixões que recebem esses resíduos, principalmente os considerados infectantes e tóxicos. Além disso, tem-se o risco de contaminação do ambiente (solo, água e ar).

A Resolução n.º 3 do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Superior (BRASIL, 2001b), em seu art. 3.º, expõe que o curso de graduação em Enfermagem visa formar profissionais generalistas, qualificados para o exercício de Enfermagem com base em rigor científico e intelectual pautado em princípios éticos. O profissional assim formado é capaz de conhecer os problemas e situações de saúde–doença e intervir sobre eles, identificando as dimensões biopsicossociais de seus determinantes. O

enfermeiro está portanto capacitado a atuar como promotor da saúde integral do ser humano.

O enfermeiro E4 relata que, embora esse conteúdo tenha sido apreendido, o tema foi pouco trabalhado na graduação.

Freire (1996) considera que “ser gente é ser inacabado” e, assim, condicionado, mas que a consciência do inacabamento permite ir além dele. Esta é a diferença profunda entre o ser condicionado e o ser determinado.

Tal afirmação faz sentido no âmbito da graduação em Enfermagem, pois nem todos os conteúdos ou todas as oportunidades de aprendizagem podem ser oferecidas aos discentes durante esse período de formação. A construção de conhecimento se faz em todos os momentos e oportunidades da vida pessoal e profissional, não cabendo ao docente ou à escola a responsabilidade exclusiva por esse aprendizado.

5 CONCLUSÃO

A educação tem sido discutida de várias formas nas últimas décadas, enfocando-se desde a importância dos currículos integralizadores e as metodologias problematizadoras de ensino até o uso de novas tecnologias, como a educação a distância, bem como o papel da academia em temas relacionados ao homem e suas interações com o ambiente.

Os RSS vêm sendo discutidos de forma pouco expressiva, mesmo na formação de profissionais da área de saúde. Na instituição de ensino pesquisada, comprovou-se que o PPP focaliza o tema RSSS. No entanto, verificou-se que isso somente se evidencia em três momentos pontuais, deixando em aberto várias oportunidades de abordagem do assunto.

Diante dessas considerações, podem-se subsidiar os planos de curso com sugestões de inserção de alternativas para melhorias, além de sinalizar dificuldades, visando sua minimização, de modo a contribuir para a formação do profissional enfermeiro para que este possa atender às necessidades emergentes exigidas em sua atividade no campo de trabalho. As constatações deste estudo também levam a refletir sobre a formação do profissional enfermeiro como agente de transformações.

O envolvimento e a responsabilidade do enfermeiro com os RSS, desde sua geração até a disposição final, faz parte do exercício de cidadania e é também um cumprimento da legislação, por estar esse profissional habilitado a assumir o PGRSSS.

Observa-se que a problemática reside na distância entre a academia e a prática, já que os enfermeiros relatam não vivenciar a questão no ambiente de trabalho.

As exigências profissionais e legais estão interligadas ao mercado de trabalho, tanto para atendê-lo como para modificá-lo, confirmando os estudos de Valsecchi e Nogueira (2006) relacionados à educação permanente do professor e à seleção de estratégias de ensino adequadas aos conteúdos

curriculares, que possibilitem ao discente uma relação específica e efetiva no processo de aprendizagem. Torna-se necessário, entretanto, que sejam implementadas ações de médio e longo prazos voltadas à melhoria da formação profissional e à integração com o campo de atuação do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE JUNIOR, H.; SOUZA, M.A.; BROCHIER, J.I. Representação social da educação ambiental e da educação em saúde em universitários. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 17, n. 1, p. 43-50, 2004.

BERNA, V. *Como fazer educação ambiental*. São Paulo: Paulus, 2001.

BOFF, L. *Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela Terra*. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRANCO, S.M. *O meio ambiente em debate*. São Paulo: Moderna, 1998.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Decreto n.º 94 406, de 8 de junho de 1987. Regulamenta a Lei n.º 7 498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 9 jun. 1987, seção I, p. 8853-8855.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 2 jul. 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n.º 5, de 5 de agosto de 1993. Dispõe sobre o gerenciamento de resíduos sólidos gerados nos portos, aeroportos, terminais ferroviários e rodoviários e estabelecimentos prestadores de serviços de saúde. *Diário Oficial da União*, 31 ago. 1993, n. 166, Seção 1, p. 12996-12998. Disponível em: <http://www.mp.go.gov.br/portalweb/hp/9/docs/resolucao_005_de_1993.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2010.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, n.º 9 394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 2 jul. 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais : apresentação dos temas transversais, ética / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997, Acesso em: 2 jul. 2010.

BRASIL Lei 9 795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e da outras providências. *Diário Oficial da União*, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n.º 283, de 12 de julho de 2001a. Dispõe sobre o tratamento e a destinação final dos resíduos dos serviços de saúde. *Diário Oficial da União*, 1 out. 2001. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res01/res28301.html>>. Acesso em: 3 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução n.º 3/2001 do CNE/CES. Institui Diretrizes Curriculares

Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. *Diário Oficial da União*, 9 nov. 2001b, Seção 1, p. 37.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. *Propostas de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior*. Brasília: Ministério da Educação, 2001c.

BRASIL. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.º 306, de 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde. ANVISA, 2004. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=13554>>. Acesso em: 3 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde / Ministério da Educação. *Pró-saúde: programa nacional de reorientação da formação profissional em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução n.º 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 4 maio 2005b, n. 84, seção 1, p. 63-65. Disponível em : <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35805.pdf>>. Acesso em : 3 jul. 2010.

BRUGGER, P. *Educação ou adestramento ambiental*. Ilha de Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1994. (Coleção Teses.)

CAMPOS, M.M.F. Educação ambiental e os paradigmas de interpretação da realidade: tendências reveladas. *Interface*, Botucatu, v. 4, n. 7, ago. 2000.

CARVALHO, M.C.V.S.; LUZ, M.T. Práticas de saúde, sentidos e significados construídos: instrumentos teóricos para sua interpretação. *Interface*, Botucatu, v. 13, n. 29, p. 313-326, 2009.

COELHO, H. *Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

COFEN – CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução n.º 303, de 23 de junho de 2005. Disponível em: <<http://www.portalcofen.gov.br/Site/2007/materias.asp?ArticleID=7131§ionID=34>>. Acesso em: 3 jul. 2010.

CORRÊA, L.B.; LUNARDI, V.L.; DE CONTO, S.M.; GALIAZZI, M.C. O saber resíduos sólidos de serviços de saúde na formação acadêmica: uma contribuição da educação ambiental. *Interface*, Botucatu, v. 9, n. 18, p. 571-584, 2005.

CUSSIOL, N.A.M. *Sistema de gerenciamento interno de resíduos sólidos de serviços de saúde: estudo para o Centro Geral de Pediatria de Belo Horizonte*. 2000. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental e Departamento de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2000.

FORMAGGIA, D.M.E. Resíduos de serviços de saúde. In: *Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviço de Saúde*. São Paulo: CETESB, 1995.

- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRIGOTTO, G. *A produtividade da escola improdutiva*. São Paulo: Cortez, 2001.
- GUIMARÃES, S.S.M.; TOMAZELLO, M.G.C. A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade. *Ambiente e Educação*, Rio Grande, v. 8, n. 2, p. 55-71, 2003.
- IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pnsb/pnsb.pdf>>. Acesso em 3 jul. 2010.
- JACOBI, P. Educar para a sustentabilidade: complexidade, reflexividade, desafios. *Revista Educação e Pesquisa*, FE-USP, v. 31-32, maio/ago. 2005.
- LEFF, E. *Saber ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARQUES, G.M.; PORTES, C.A.; SANTOS, T.V.C. Ações do enfermeiro no gerenciamento de resíduo de serviço de saúde. *Rev. Meio Amb. Saúde*, v. 2, n. 1, p. 33-43, 2007.
- MEDINA, N.M.; SANTOS, E.C. *Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 12. ed. São Paulo: Cortês; Brasília: UNESCO, 2007.
- OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE; OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. *Guia para o manejo interno dos resíduos*. Brasília: OPAS, 1997. Disponível em: <<http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/cd48/reshospi.pdf>>. Acesso em: 2 jul. 2010.
- RUIZ, J.B.; LEITE, E.C.R.; RUIZ, A.M.C.; AGUIAR, T.F. Educação ambiental e os temas transversais. *Akrópolis*, v. 13, n. 1, p. 31-38, 2005. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/akropolis/article/viewFile/451/410>>. Acesso em: 2 jul. 2010.
- SATO, M. Formação em educação ambiental: da escola à comunidade. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Panorama da educação ambiental no ensino fundamental*. Brasília: MEC; SEF, 2001.
- SCHNEIDER, V.E. *Manual de gerenciamento de resíduos sólidos em serviços de saúde*. 2. ed. Caxias do Sul: Educs, 2004.
- THOMAZ, C.E.; CAMARGO, D.M.P. Educação ambiental no ensino superior: múltiplos olhares. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da FURG*, v. 18, p. 303-318, jan./jun. 2007.
- TOZONI-REIS, M.F.C. *Educação ambiental: natureza, razão e história*. Campinas: Autores Associados, 2004.

UCHOA, E.; ROZEMBERG, B.; PORTO, M.S.F. Entre a fragmentação e a integração: saúde e qualidade de vida de grupos populacionais específicos. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE SAÚDE E AMBIENTE NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO, 1., Rio de Janeiro, 2000. *Anais...* Rio de Janeiro, 2000.

VELASCO, S.L. Algumas reflexões sobre a PNEA [Política Nacional de educação Ambiental, Lei n.º 9 795, de 27/4/1999]. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Fundação Universidade do Rio Grande, v. 8, jan.jun. 2002. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/mea/remea/vol8/sirio.pdf>>. Acesso em: 2 jul. 2010.

VALSECCHI, E.A.S.S.; NOGUEIRA, M.S. Estratégias de ensino utilizadas na disciplina de Fundamentos de Enfermagem. *Ciência, Cuidado e Saúde*, Maringá, v. 5 (supl.), p. 113-118, 2006.

Fontes das imagens da Figura 2

Figura 2a:

<http://2.bp.blogspot.com/_yesztZBJcJQ/R_6SOqqXL0I/AAAAAAAAAGo/fiA39MCvhD8/s320/P1062096.JPG>.

Figura 2b: <www.cmtls.com.br/fernando_milan/ver.php?id=3158>.

Figura 2c: <[www.creatio.org.br/fotos_noticias/179/autoclave0\(4\).jpg](http://www.creatio.org.br/fotos_noticias/179/autoclave0(4).jpg)>.

APÊNDICES

APÊNDICE A**UNIVERSIDADE ANHANGUERA – UNIDERP**
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO CURRÍCULO DE**
ENFERMAGEM

Professor:

- 1- Qual a relevância da Educação Ambiental (EA) voltada a Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS) como componente curricular: como conhecimento e como prática social?

- 2- Como você, através do comportamento dos alunos, vê a importância da EA voltada a RSSS para eles?

- 3- Qual é a relevância dada ao tema RSSS na sociedade?

- 4- Como este tema é relacionado à prática profissional?

- 5- Quais são os principais aspectos abordados deste tema, em sala de aula e em eventos?

APÊNDICE B

UNIVERSIDADE ANHANGUERA – UNIDERP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO CURRÍCULO DE
ENFERMAGEM

Aluno iniciante:

- 1- Qual a importância da Educação Ambiental(EA) voltada a Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS, lixo hospitalar) na sua formação profissional?

- 2- Que conhecimento você tem sobre RSSS?

- 3- Como os adquiriu?
 - a) leitura (jornais impressos, revistas, livros)
 - b) seminários
 - c) meios de divulgação, mídia (jornal eletrônico, filme, vídeo-conferência)
 - d) outros (Quais?)

- 4- Qual o impacto deste lixo no meio ambiente? (Solo, água, alimentos, contato.)

- 5- Que iniciativas de Responsabilidade Social você entende terem em relação com o assunto ?

- 6- Você tem alguma orientação pessoal em relação ao assunto?

- 7- Como o assunto é abordado pelo professor?

- 8- Como este tema se relaciona com a sua prática profissional?

APÊNDICE C

UNIVERSIDADE ANHANGUERA – UNIDERP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO CURRÍCULO DE
ENFERMAGEM

Aluno concluinte:

- 1- Qual a importância da Educação Ambiental(EA) voltada a Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS, lixo hospitalar) na sua formação profissional?

- 2- Qual a relevância dada ao tema RSSS na sociedade?

- 3- Que iniciativa você teve efetivamente para orientações à sociedade quanto aos RSSS?

- 4- Você já evidenciou algum caso de exposição de RSSS?

- 5- Que iniciativa você teve neste caso? Orientações como:
 - a) Comunicou às autoridades de saúde (professores, instituição de ensino).
 - b) Solicitou às autoridades competentes a remoção dos RSSS.
 - c) Outros.

- 6- Como este tema foi relacionado à prática profissional e cotidiana?

- 7- Foi mostrado o local gerador dos RSSS no ambiente hospitalar ? E na Rede Básica de Saúde?

APÊNDICE D

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL
RESÍDUOS SÓLIDOS DOS SERVIÇOS DE SAÚDE NO CURRÍCULO DE
ENFERMAGEM

Enfermeiro:

1- Qual a relevância da Educação Ambiental (EA) voltada a Resíduos Sólidos dos Serviços de Saúde (RSSS, lixo hospitalar) na sua prática profissional e cotidiana?

2- O tema é abordado em seu ambiente de trabalho?

Sim Não

3- Como é abordado o assunto no seu local de trabalho?

Com fôlders

Seminários

Cartazes

Outros (Quais?)

4- Como você tem se atualizado no tema?

Palestras

Seminários

Encontros

Fóruns

Teleconferência

Outros

Onde?

5- Qual a relevância dada ao tema RSSS na sociedade?