

CONSTRUÇÃO DO SABER SOBRE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE NA FORMAÇÃO EM SAÚDE^a

Luciara Bilhalva CORRÊA^b
Valéria Lerch LUNARDI^c
Silvana Sidney Costa SANTOS^d

RESUMO

É inquestionável a necessidade de implantar políticas de gerenciamento dos resíduos sólidos de serviços de saúde (RSSS) nos diversos estabelecimentos de saúde, considerando os riscos à saúde pública e a degradação ambiental. Buscando-se conhecer como vem ocorrendo a construção do saber sobre RSSS no processo de formação em saúde foram colhidos dados por meio de entrevista semi-estruturada junto aos estudantes, docentes e coordenadores de quatro cursos da área da Saúde (Enfermagem e Obstetrícia, Odontologia, Medicina Veterinária e Medicina) de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) localizada na região Sul do país. A análise de conteúdo e documental, a partir de idéias da Teoria da Complexidade, demonstrou a necessidade de uma reforma no ensino, a fim de incluir nos projetos pedagógicos dos cursos novas compreensões, como de integralidade, articulação, diálogo, problematização, para preparar os futuros profissionais com responsabilidade e comprometimento na construção do saber resíduos sólidos.

Descritores: Educação superior. Resíduos sólidos. Instituições de saúde. Conhecimento. Inter-relação.

RESUMEN

Es incuestionable la necesidad de implantar políticas de gestión de los residuos sólidos de servicios de salud (RSSS) en los diversos establecimientos de salud, considerando los riesgos a la salud pública y la degradación ambiental. En aras de conocer como viene ocurriendo la construcción del saber sobre RSSS en el proceso de formación en salud, se tomaron datos a través de entrevistas semi-estructuradas con alumnos, docentes y coordinadores de cuatro cursos del área de salud (Enfermería y Obstetrícia, Odontología, Medicina Veterinaria y Medicina) de una Institución Federal de Enseñanza Superior (IFES) localizada en la región sur del país. El análisis de contenido y documental demostró a partir de ideas de la Teoría de la Complejidad, la necesidad de una reforma en la enseñanza con el propósito de incluir en los Proyectos Pedagógicos de los Cursos nuevas comprensiones como la de integralidad, articulación, diálogo, problematización, para preparar a los futuros profesionales con responsabilidad y compromiso en la construcción del saber sobre residuos sólidos.

Descritores: Educación superior. Resíduos sólidos. Instituciones de salud. Conocimiento. Interrelación.

Título: Construcción del saber sobre residuos sólidos de servicios de salud en la formación en salud.

ABSTRACT

The need to implement policies to manage solid residues in health services (SRHS) in different health institutions is unquestionable, considering the risks they pose to public health and the environmental degradation caused by them. In order to find out how knowledge about SRHS has been constructed in the education of the health professional, data were collected with semi-structured interviews with students, professors and coordinators in four schools (Nursing and Obstetrics, Odontology, Veterinary Sciences, and Medicine) at a Higher Education Institution located in the south of Brazil. The data content and document analysis identified based on the Complexity Theory ideas, show the need for a teaching reform which should include new concepts, such as integrality, articulation, dialog, and problematization, in the Teaching Projects developed by those courses, so that future health professionals can construct their knowledge about solid residues with responsibility and commitment.

Descriptors: Education, higher. Solid wastes. Health facilities. Knowledge. Interrelation.

Title: Constructing knowledge about solid residues in health services in the education of health professionals.

^a Texto construído a partir da dissertação de Mestrado apresentada em 2005 ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Economista Doméstica. Mestre em Educação Ambiental. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental pela FURG. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa sobre a Complexidade (GEC/FURG/CNPq), Rio Grande do Sul, Brasil.

^c Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG, Rio Grande do Sul, Brasil.

^d Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora da Escola de Enfermagem da FURG. Integrante do GEC/FURG/CNPq, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

Resíduos resultantes das atividades da área da saúde representam sérios problemas quando gerenciados inadequadamente, contribuindo para a degradação ambiental e riscos à saúde pública. É urgente a necessidade de implantar políticas de gerenciamento dos resíduos sólidos em serviços de saúde (RSSS) nos diversos estabelecimentos de saúde, como hospitais, clínicas, consultórios, entre outros, que estão longe de serem denominados de locais biosseguros. Para tanto, não basta apenas investir na organização e sistematização das fontes geradoras, mas, fundamentalmente, faz-se necessário despertar uma consciência humana e coletiva quanto à responsabilidade com a própria vida humana e com o ambiente⁽¹⁾. Os problemas relacionados aos RSSS são complexos. As soluções possivelmente dependem de uma série de decisões tomadas em diferentes níveis do sistema, tais como profissionais formados de maneira diferente daquela compartimentalizada, comumente existente nas universidades⁽²⁾.

É possível que existam fragilidades durante o processo de formação nos cursos de graduação em saúde, de forma de que os mesmos não privilegiem o estudo e pesquisa dessa temática⁽²⁻⁵⁾. A construção do saber sobre RSSS, de forma interconectada à construção de outros saberes e práticas em saúde, torna-se importante no processo de formação à compreensão e domínio das diferentes etapas que envolvem o manejo dos resíduos, ou seja, sobre a classificação dos diferentes resíduos, de como segregá-los, acondicioná-los, enfim, um complexo conhecimento de todas as etapas de seu gerenciamento. Ainda, somente o conhecimento sobre este saber não é suficiente, pois falar em RSSS implica permanentemente em um exercício de cidadania, pelos múltiplos deveres em relação a essa questão⁽⁶⁾.

Falar de complexidade presente no manejo dos RSSS remete-nos a Edgar Morin e a Teoria da Complexidade, que combate a simplificação do pensamento por não exprimir a unidade e a diversidade presentes no todo. Complexidade indica uma tessitura comum, que coloca como sendo inseparavelmente associados indivíduo e contexto, sujeito e objeto. É efetivamente a rede de eventos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico⁽⁷⁾.

A formação escolar, em seus diferentes níveis, ainda predominantemente ensina a separar os ob-

jetos do seu contexto e as disciplinas umas das outras, gerando pensamentos incapazes de captar “o que é tecido em conjunto”, isto é, o complexo, a totalidade. Nesse sentido, também nossa formação profissional nos impede de assumir, de uma vez por todas, nossa necessária condição de cidadãos da Terra, responsáveis por sua preservação e cuidado. A urgência vital de “educar para a era planetária” é decorrência disso, e requer três reformas inteiramente interdependentes: uma reforma do modo de conhecimento, uma reforma do pensamento e uma reforma do ensino⁽⁷⁾.

O processo de formação de profissionais de saúde constitui um fenômeno que abriga uma diversidade de ânimos, culturas, classes sociais e econômicas, sentimentos, em diferentes ambientes. Por isso, constitui-se em um espaço heterogêneo ideal para se dar início a uma reforma da mentalidade^(7,8), uma reforma necessária à superação da especialização que fragmenta o currículo escolar em disciplinas estanques e não complementares⁽⁶⁾. A percepção do conjunto, do todo, surge da busca do estudante de estabelecer relações, favorecendo o ensino, ao possibilitar e provocar a incorporação dos problemas cotidianos ao currículo, contextualizando-o⁽⁸⁾, indo ao encontro das idéias da Teoria da Complexidade. O êxito de uma proposta pedagógica baseada na Teoria da Complexidade está relacionado à sua concepção em seu sentido mais elevado, de conduzir um processo educativo no contexto da condição humana planetária, em que, frente às incertezas, impõe-se a ética, numa visão de totalidade, do ser e do conhecimento. Sua proposta de reformar o pensamento baseia-se na valorização do complexo e da interligação de todos os conhecimentos para assegurar uma visão geral da realidade, numa perspectiva global que favorece a aprendizagem⁽⁹⁾.

Assim, tendo em vista a importância da temática RSSS para a preservação da vida e dos ambientes, considera-se relevante conhecer como vem ocorrendo a construção do saber sobre RSSS no processo de formação dos acadêmicos dos cursos da área da saúde.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa⁽¹⁰⁾. Foi realizada em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) localizada no sul do país, enfocando os seguintes cursos de graduação da área da Saú-

de: Enfermagem e Obstetrícia, Odontologia, Medicina Veterinária e Medicina. Participaram como sujeitos os quatro coordenadores de colegiados dos cursos, três professores, sendo dois ministrantes de disciplinas específicas em que ocorre o desenvolvimento deste saber, e 14 acadêmicos dos respectivos cursos de graduação que estavam cursando o último semestre e que aceitaram participar do estudo. O número de estudantes foi determinado pela saturação e repetição dos dados.

Para a obtenção dos dados, foi utilizada a entrevista semi-estruturada e a análise documental. Inicialmente realizamos a análise documental dos projetos político-pedagógicos dos cursos em estudo, das estruturas curriculares e dos planos de ensino das disciplinas. A análise documental também subsidiou a seleção dos docentes e a realização das entrevistas no sentido de conhecer como a abordagem dos RSSS vem ocorrendo no processo de formação dos cursos. Nas entrevistas foram enfocadas, dentre outras, as etapas na abordagem dos resíduos; vivências em atividades teóricas e práticas dos RSSS no processo de formação: fragilidades e/ou facilidades, desenvolvimento do conteúdo e metodologia, referências e fontes utilizadas.

Os dados foram analisados a partir da análise de conteúdo⁽¹¹⁾.

No que se refere aos aspectos éticos, a pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, Rio Grande do Sul.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Percebemos que os acadêmicos de enfermagem, neste estudo, foram capazes de integrar os componentes do ambiente de cuidado em um nível sistêmico, manifestando compreendê-lo em uma perspectiva que sugere a integração de vários componentes individuais em sistemas mais amplos para um ambiente de cuidado saudável, ou seja, para um ambiente complexo^(12,13).

Nesse sentido, numa perspectiva da Teoria da Complexidade, ressaltamos a pertinência da reforma universitária, com o objetivo não de suprimir as disciplinas, mas de articulá-las, religá-las, dar-lhes vitalidade e fecundidade. A reforma necessária do pensamento contém uma necessidade social chave: formar profissionais como cidadãos capazes de enfrentar os problemas de seu tempo⁽¹⁴⁾ e comprometidos com a preservação do planeta.

Além da necessidade do conhecimento ser problematizado, contextualizado nas disciplinas, é fundamental que seja articulado com as demais disciplinas no processo de formação. Uma aluna, também da Enfermagem, ressalta a aparente falta de vínculos nesse processo:

[...] por que tem conteúdos nas disciplinas que a gente vê uma vez só, e não vê mais [...] Então, devia ser mais seguido. Por exemplo, anatomia mesmo, tu como enfermeira, tu tem que conhecer todo o corpo humano, só tem no primeiro semestre, depois não tem mais anatomia. Então, a gente tem que ter alguma coisa mais, tipo anatomia, fisiologia, porque são coisas que tu vai levar para o resto da vida na profissão, é falado, mas depois os outros professores, não ligam esse conhecimento com suas disciplinas, e essa dos resíduos mesmo, que eu me lembre, só na disciplina de Saúde Ambiental [...] (Aluna).

Há uma inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes compartimentalizados entre disciplinas. Por outro lado, há o enfrentamento de realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, globais e planetários, como a questão dos resíduos em geral e, mais especificamente, a dos RSSS, que afetam não apenas os profissionais da saúde, mas as comunidades como um todo e a vida planetária. Portanto, assumir um modo de pensar e de fazer a partir da perspectiva da Complexidade apresenta-se como um desafio. Nesta visão, os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis, e há um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes⁽¹⁴⁾.

Já os docentes parecem ainda trabalhar com a ênfase predominante de ter que dar conta dos vários conteúdos previstos nos planos de ensino no semestre:

[...] a disciplina engloba vários conteúdos, muitas vezes, não conseguimos dar conta de tudo [...] os resíduos de saúde é uma pequena parte do conteúdo de resíduos sólidos, eu acho muito pouco tempo destinado a esse assunto (Docente).

Possibilitar aos estudantes todos os conteúdos previstos no semestre, porém de forma superficial e possivelmente de forma descontextualizada, provavelmente impedirá o estabelecimento de

vínculos com os demais saberes no processo de formação, como o preconizado num processo pedagógico a partir da Complexidade. Assim, mais vale uma “cabeça bem-feita” do que uma “cabeça cheia”, onde o saber é acumulado e não dispõe de um princípio de seleção e organização que lhe dê sentido⁽¹⁴⁾. Já uma “cabeça bem-feita” significa que, em vez de acumular o saber, é mais importante dispor ao mesmo tempo de uma aptidão geral para tratar os problemas e princípios organizadores que permitam ligar os saberes e lhes dar sentido. Uma “cabeça bem-feita” é uma cabeça apta a organizar os conhecimentos e, com isso, evitar sua acumulação estéril. O “espírito vivo”, porque é capaz de interligar e articular a parte estudada e pensada com um todo complexo, tem também como objetivo levar os estudantes a aprender a aprender, o que engloba o aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer, estimulando o processo de capacitação dos profissionais, com autonomia⁽¹⁴⁾.

Nesse sentido, a fala de uma estudante remete ao saber sobre RSSS ser focado aparentemente com superficialidade e falta de discussão, tanto pelos estudantes como pelo docente:

[...] quando cursei a disciplina Saúde Ambiental foi muito superficial. Quando ela deu isso [resíduos], ela não deu, por isso que eu te digo, nós tivemos um pouco, porque a nossa foi seminários. Então, nós preparávamos. No caso, eu quis fazer sobre os resíduos, por isso que eu sei mais, mas só foi quando a gente apresentou que foi falado, e não houve questionamento por parte dos colegas, e como a professora parecia desconhecer o assunto, então [...] (Aluna).

Os RSSS e seu respectivo manejo, bem como sua relação com a degradação ambiental e o risco à saúde, vêm sendo abordados há algum tempo, porém ainda é recente a preocupação com essa questão no âmbito da academia, o que parece estar associado à aparente falta de preparo do docente para a abordagem deste tema e à condução da metodologia adotada. No entanto, também numa perspectiva da complexidade, é preciso estar aberto para enfrentar os desafios da incerteza, que haja constantemente questionamentos sobre os fazeres, que a forma como os docentes agem nos processos pedagógicos esteja permanentemente em desacomodação, sob um olhar indagador, de interrogação, de dúvida.

Neste depoimento, um professor recém-formado mostra que a falta de articulação, contextualização e de problematização no desenvolvimento dos saberes dificulta a forma de pensar:

Bom, eu me formei no final do ano passado, e quando eu passei por essa disciplina, não foi bem assim. A professora nos falou sobre resíduos da saúde, mas foi muito por cima, não foi relacionada, não teve seminário como agora a gente faz. Então, eu também fiquei meio carente nessa área, nós não temos preparação para falar sobre a questão dos resíduos hospitalares (Docente).

Numa concepção da universidade como um “espírito vivo”⁽¹⁴⁾, 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 ao 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 ao contexto, aos outros conhecimentos, possivelmente, o profissional estará mais preparado a enfrentar seus compromissos com a sociedade.

Já um docente expressa a sua aparente dificuldade de propiciar aos estudantes outras realidades e vivências, devido a carências orçamentárias existente no ensino público:

[...] no plano de ensino da disciplina estava previsto visitas a locais onde os alunos pudessem visualizar os resíduos, como galpões de triagem de resíduos, empresas de coleta e tratamento de resíduos do setor da saúde, com o propósito de alcançar uma maior apreensão sobre a questão dos resíduos, mas infelizmente não foi possível essa visita, devido à falta de verba da instituição para alugar um transporte (Docente).

Apesar de meritória a proposta do docente de demonstrar como ocorre o processo de seleção e coleta de resíduos, o ensino do conteúdo referente aos RSSS, no entanto, pode ocorrer sem depender da disponibilidade de recursos financeiros. No próprio ambiente de formação, há um ambulatório utilizado por estudantes de Enfermagem e Medicina em atividades práticas, onde é possível visualizar, refletir e discutir a geração de resíduos, bem como, o seu processo de manejo. Assim, é imprescindível a articulação das atividades teóricas e práticas, a

partir da própria realidade vivida pelos sujeitos, desde o início da formação, abordando os conteúdos, em especial do de RSSS, possivelmente presentes em todas as disciplinas práticas, de maneira integrada e interdisciplinar. A abordagem do conhecimento sobre RSSS exige que a causalidade unilinear e unidirecional seja substituída por uma causalidade circular e multireferencial⁽⁸⁾, que a rigidez da lógica clássica seja corrigida por uma dialógica capaz de conceber noções simultaneamente complementares e antagônicas, que o conhecimento da integração das partes ao todo seja completado pelo reconhecimento do todo no interior das partes. Verifiquemos esse depoimento:

[...] ah! Isso de resíduos da saúde foi visto no 1º semestre na disciplina de Saúde Ambiental, eu acho que esse assunto é visto muito cedo, a gente acaba esquecendo ao longo do tempo, durante a faculdade (Aluna).

A reforma do pensamento requer a valorização de todos os conhecimentos, mesmo os abordados no primeiro semestre, pois serão resgatados e articulados aos demais conhecimentos, numa concepção relacional, como estratégia para alcançar uma visão geral da realidade, numa perspectiva global, favorecendo a aprendizagem. A percepção de conjunto surge da busca do estabelecimento de relações, favorecendo o ensino, pois possibilita a incorporação dos problemas cotidianos ao currículo, contextualizando-o.

Os depoimentos dos estudantes também expressam que o conhecimento sobre RSSS relaciona-se à responsabilidade e ao compromisso social para com os indivíduos que fazem parte deste ambiente. Ainda, a omissão em colaborar com o manejo dos resíduos não se mostra associada a uma punição, mas a um agir pautado na ética:

[...] na hora que gente fica sabendo que alguém se machucou lá no hospital, dá aquela coisa né. A pessoa se machucou porque alguém fez errado, a gente fica meio pensando, da nossa responsabilidade com isso, mas depois, a gente acaba esquecendo; é tanta coisa, aquilo passa mesmo (Aluna).

Como referido pela estudante, nos ambientes de saúde, são evidenciados elevados índices de acidentes com pérfuro-cortantes decorrentes do manejo inadequado desses resíduos, tendo como vítimas, principalmente, os trabalhadores de higienização e lavanderia, possivelmente decorrentes de

ações descomprometidas de profissionais da saúde. A consciência dos possíveis riscos à saúde e ao ambiente, associados permanentemente às nossas ações e omissões, envolvem questões éticas⁽¹⁵⁾.

A redução de uma percepção global conduz ao enfraquecimento do senso de responsabilidade – cada um tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada, bem como ao enfraquecimento da solidariedade para com o outro e para com o ambiente como um todo. Ou seja, quais as possíveis conseqüências de uma lâmina de bisturi ser deixada sobre um lençol na cama do paciente após a realização de um procedimento? Quais as conseqüências de uma agulha desencapada? Assim, a “[...] fragmentação, a compartimentalização e a atomização do saber fazem que seja impossível imaginar um todo com elementos solidários; por isso, tende a atrofiar o conhecimento das solidariedades e a consciência da solidariedade. O indivíduo encurralado em um setor inclina-se a reduzir sua responsabilidade a um espaço circunscrito, atrofiando a sua consciência de responsabilidade. A incapacidade de ver o todo, de religar-se ao todo, gera irresponsabilidade e falta de solidariedade”⁽¹²⁾.

Cabe à educação formar com base na consciência de que o humano é, simultaneamente, indivíduo, parte da sociedade e da espécie. Carregamos em nós essa tripla realidade. Desse modo, todo desenvolvimento verdadeiramente humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana^(16,17).

Percebemos que um dos caminhos para enfrentar a problemática referente aos RSSS é o exercício do bom-senso, aliado com a educação, a preservação do meio ambiente, a ética e a responsabilidade, de modo a garantir mais qualidade de vida no presente e um futuro mais saudável para as próximas gerações⁽⁵⁾.

Os depoimentos abaixo, do mesmo modo, expressam a aparente falta de uma visão articulada em relação aos resíduos no contexto:

[...] esse lixo todo do posto é colocado na rua, na calçada, que daí o caminhão recolhe, é colocado na rua, na via pública, não tem nenhum local lá dentro para esse lixo (Aluno).

[...] aqui, nós temos um forno, todos os resíduos contaminados do hospital [...] são queimados lá, agora ele está quebrado; seguidamente ele apresenta falhas, inclusive o órgão do ambiente aqui do estado já nos disse

que ele está sem condições para realizar a queima, a gente está com esse problema aqui. Então nós não estamos conseguindo tratar os resíduos, eles estão acumulados lá fora, longe daqui do hospital (Docente).

Diferentemente dessas práticas relatadas quanto aos RSSS, o desenvolvimento da aptidão para contextualizar tende a produzir a emergência de um pensamento “ecologizante”, no sentido em que situa todo acontecimento, informação ou conhecimento em relação de inseparabilidade com seu meio ambiente – cultural, social, econômico, político e, é claro, natural.

Tal pensamento torna-se, inevitavelmente, um pensamento do complexo, pois não basta inscrever todas as coisas ou acontecimentos em um quadro ou perspectiva; trata-se de procurar sempre as relações e inter-retroações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade todo/partes⁽⁸⁾: que responsabilidade social e para com o ambiente como um todo demonstram as instituições de saúde, também participantes do processo de formação de profissionais da saúde, ao depositarem os resíduos que produzem nas vias públicas ou em outros ambientes, inapropriados e acessíveis ao manuseio por outras pessoas da comunidade?

O depoimento de um dos coordenadores expressa a necessidade de reformulação da estrutura curricular, conforme o preconizado nas novas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação:

[...] essa questão dos resíduos é uma questão nova, é que nós estamos num processo de reforma curricular, todos os cursos da área da saúde estão nessa reforma, então vai ter várias mudanças aqui [...]. Isso do lixo até vou levar para as nossas discussões, mas o que queremos é que nossos alunos consigam fazer articulações, as relações, por exemplo, vai dar pulmão, então dá anatomia, histologia, fisiologia, cirurgia, tudo uma coisa assim que integrasse tudo. Isso é uma coisa bem difícil de se fazer, mas acho que vai ter que ser feita (Coordenador).

Apesar das Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação em estudo⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ focarem a formação de futuros profissionais com uma visão generalista, articuladora e críticos, as reformas universitárias, concebidas até agora, no que concerne à necessidade profunda de uma reforma do ensino, têm sido incapazes de realizá-la, porque se encon-

tram atreladas a um tipo de inteligência que é preciso reformar. Assim, quem educará os educadores?⁽⁸⁾ Faz falta que se auto-eduquem e eduquem escutando as necessidades que o século clama, das quais os estudantes são portadores.

É certo que a reforma se anunciará a partir de iniciativas marginais, por vezes julgadas aberrantes, mas caberá à própria universidade levar a reforma a cabo. A reforma necessita originar-se dos próprios professores e não do exterior. É preciso que se coloquem nos postos mais avançados do perigo que constitui a incerteza permanente do mundo. É justamente isso que devemos compreender: o mundo não gira sobre um caminho previamente traçado. Como o futuro é absolutamente incerto, é preciso pensar com e na incerteza⁽¹⁹⁾.

A Teoria da Complexidade poderá nos ajudar a tomar consciência de que as nossas relações fundamentais com a vida, com a natureza, com o outro e com o cosmo dependem também de nossa maneira de conhecer, de pensar, de aprender, enfim, de nossa maneira de ser, de viver/conviver. Tendo clara esta consciência, fica mais fácil compreender o ser humano em sua totalidade, ajudá-lo a desenvolver melhor suas potencialidades, seus talentos, competências e habilidades, para que possa, em sua inteireza, desenvolver a solidariedade, a amorosidade, a compaixão e aperfeiçoar, assim, a sua própria humanidade a partir dos ambientes educacionais, realizando, desta forma, a finalidade maior de sua existência. A partir deste enfoque, fica também mais fácil reconhecer a presença da complexidade da vida no interior de cada um de nós. E, ao perceber a presença da vida, certamente aprenderemos a valorizá-la um pouco mais. Assim, estaremos conspirando em favor de um mundo melhor, mais humano, solidário e fraterno⁽²⁰⁾.

CONCLUSÕES

O manejo dos RSSS requer a emergência de uma nova postura ética, de renovação de valores, de cidadania, de compromisso com o social, no nosso agir, na nossa forma de perceber e de viver, e conviver nesse ambiente que nos constitui e que constituímos. Nesse sentido, as múltiplas questões relacionadas aos RSSS nos levam a pensar a educação e como vem ocorrendo o processo de formação profissional. Uma educação voltada para a dimensão da totalidade possivelmente colaborará

para uma nova forma de compreender o processo de construção do conhecimento, contribuindo também para a melhoria das práticas pedagógicas e profissionais, como indutoras de práticas mais dinâmicas, integradoras e contextualizadas.

Rever a educação a partir de novos referenciais remete-nos a um desafio, tanto para os educadores como para os educandos, o que demonstra que somos seres incompletos, inacabados, em permanente processo de construção. Isso nos torna curiosos, sempre abertos à procura de algo, levados a aprender a pensar e a aprender a aprender para que possamos exercitar a capacidade de aprender e de ensinar, tornando-nos mais sujeitos nesses processos.

Assim, é fundamental que os docentes também se comprometam, incorporando atitudes de desafio em suas práticas pedagógicas, na busca de novas compreensões, rompendo com ações fragmentadas, desarticuladas, acomodadas e, partindo para as incertezas, para as instabilidades, para o imprevisto, reconhecendo o processo educativo como um vir a ser, em movimento, em permanente mudança.

O desafio de uma educação na perspectiva da Complexidade nas instituições de ensino superior requer trabalhar com a idéia de interdisciplinaridade, ética, solidariedade, diálogo, cooperação, cidadania, a fim de que os sujeitos que compõem esses espaços acadêmicos sejam transformadores críticos dessa realidade com que ainda hoje nos deparamos, ou seja, de degradação ambiental, que por sua vez afeta a sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

- 1 Formaggia DME. Resíduos de serviços de saúde. In: Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde. São Paulo: CETESB; 1995. p. 3-13.
- 2 Stedile NLR, Mandelli SMD, Schneider VE, Gastaldello MET, Claus SM, Michielin TL. Sistematização de fontes geradoras de resíduos sólidos de serviços de saúde como subsídio para proposição de programas de gerenciamento em estabelecimentos de assistência primária e secundária. In: Anais do 9º Simpósio Luso-Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental: 500 anos de saneamento ambiental; 2000 abr 9-14; Porto Seguro, Brasil. Porto Seguro: ABES/BA; 2000. p. 1.477-1.486.
- 3 Schneider VE, Caldart V, Gastaldello MET. A caracterização de resíduos de serviços de saúde como ferramenta para a monitorização de sistemas de gestão destes resíduos em estabelecimentos hospitalares. In: 27º Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental: las Américas y la acción por el medio ambiente en el milenio; 2000 dez 3-8; Porto Alegre, Brasil. Porto Alegre: ABES/RS; 2000. p. 1-7.
- 4 Coelho H. Gestão de rejeitos em saúde: como descartar, aproveitar e gerenciar. *Jornal da Associação Nacional de Biossegurança* 2003;3(10):10.
- 5 Garcia LP, Zanetti-Ramos BG. Gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde: uma questão de biossegurança. *Cadernos de Saúde Pública* 2004;20(3):744-52.
- 6 Corrêa LB. A educação ambiental e os resíduos sólidos de serviços de saúde: a formação acadêmica [dissertação]. Rio Grande: Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Fundação Universidade Federal do Rio Grande; 2005.
- 7 Castro EMNV. Gestão acadêmica: complexidade e integração. *Revista Brasileira de Ensino Odontológico* 2002;2(1):63-9.
- 8 Morin E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 7ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2002.
- 9 Morin E, Ciurana ER, Mota RD. Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. São Paulo: Cortez; 2003.
- 10 Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 6ª ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1999.
- 11 Moraes R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação* 2003;9(2):191-211.
- 12 Morin E. O método 6: ética. Porto Alegre: Sulina; 2005.
- 13 Lessmann JC, Ribeiro JA, Sousa FGM, Marcelino G, Nascimento KC, Erdmann AL. O olhar de acadêmicos de enfermagem acerca do ambiente de cuidado interpretado à luz do paradigma da complexidade. *Online Brazilian Journal of Nursing* [periódico na Internet] 2006 [citado 2007 abr 25];5(1). Disponível em: <http://www.uff.br/objnursing/index.php/nursing/article/view/174/43>.
- 14 Morin E. Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal: EDUFRRN; 1999.

- 15 Murofuse NT, Marziale MHP, Gemelli LMG. Acidente com material biológico em hospital universitário do oeste do Paraná. Revista Gaúcha de Enfermagem 2005;26(2):168-79.
- 16 Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação, Comitê de Ensino Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001: Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília (DF); 2001.
- 17 Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação, Comitê de Ensino Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 19 de fevereiro de 2002: Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Odontologia. Brasília (DF); 2002.
- 18 Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação, Comitê de Ensino Superior. Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de novembro de 2001: Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília (DF); 2001.
- 19 Ministério da Educação (BR), Conselho Nacional de Educação, Comitê de Ensino Superior. Resolução CNE/CES nº 105, de 13 de março de 2002: Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Brasília (DF); 2002.
- 20 Moraes MC. Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI. Petrópolis: Vozes; 2004.

**Endereço da autora / Dirección del autor /
Author's address:**

Luciara Bilhalva Corrêa
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 1962,
ap. 307, Centro
96080-000, Pelotas, RS
E-mail: luciarabc@terra.com.br

Recebido em: 19/12/2007
Aprovado em: 19/06/2008