



II CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO PROFISSIONALIZANTE: SABERES NA FORMAÇÃO E NAS PRÁTICAS COTIDIANAS

Taianara Catarine Ratis Santiago (Especialização UEPB)
tatijesusshalom@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho discute resultados de uma experiência pedagógica vivenciada na disciplina “Educação Ambiental” do Curso Técnico de Enfermagem e Análises Clínicas de uma Escola Técnica, oferecido a alunos(as) concluintes do Ensino Médio que pretendem ingressar no mercado de trabalho. Sua proposta focaliza problemas socioambientais existentes nos espaços urbano-rurais (Memória e ambiente, Ecologia e Ecossistemas, Revolução industrial e consumo, Sustentabilidade e racionalidade, Ética e Cuidado ambiental, Formação do sujeito ecológico), provocados pela ação humana no ambiente. Neste trabalho, atenta-se para resultados relacionados ao conteúdo “Lixo, ambiente e reciclagem” em que se trabalhou práticas de consumo, descarte e acúmulo de resíduos sólidos no ambiente urbano. Metodologicamente, este conteúdo foi acrescido das atividades de segregação e acondicionamento de resíduos em recipientes diferentes realizados pelos alunos em suas residências, além de os mesmos participarem de uma visita a Cooperativa de Catadores de Resíduos Sólidos (ARENISA), a fim de ampliarem conhecimentos teórico-práticos acerca das formas de reciclagem e de descartes residuais. Neste sentido, depoimentos de alunos(as) coletados em sala de aula revelam que saberes atitudinais acerca do manejo com resíduos ambientais, sobretudo residenciais, foram (re)significados. Também, revelam mudanças conceituais frente ao consumo, à produção e ao acúmulo de resíduos no ambiente local e global, especificamente quanto às práticas de reciclagem realizadas por ‘catadores’ de resíduos produzidos no espaço urbano, significando o seu trato final e de reaproveitamento. Esta proposta contribui para informar sobre a política dos 5Rs (Repensar, Reduzir, Reutilizar, Reciclar, Restaurar), tendo em vista a formação do sujeito ecológico.

Palavras-chave: Educação ambiental, Profissionalização, Descarte.

1.INTRODUÇÃO

Este trabalho discute resultados provenientes de uma experiência pedagógica vivenciada na disciplina “Educação Ambiental” do Curso Técnico de Enfermagem e Análises Clínicas de uma Escola Técnica, oferecida a alunos(as), concluintes do Ensino Médio que pretendem ingressar no mercado de trabalho. Esta perspectiva é percebida nos depoimentos espontâneos dos alunos(as) em sala de aula ao justificarem o porque de fazer um Curso



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Técnico, muitas vezes, alunos(as) com curso superior que buscam nele outras oportunidades de emprego. Ao se preocuparem com a formação profissional imediata os alunos(as) apontam diversos motivos que os levam a escolherem um curso técnico ao afirmarem “*por que quero trabalhar*”.

Noutro sentido, alguns afirmam que buscam o curso técnico porque “*me identifico*”, ou mesmo, pela “*influência de familiares*” e como “*incentivo da família*”. Noutra perspectiva, há alunos que percebem o sentido da preparação profissional ao afirmar que o Curso Técnico “*termina mais rápido*” em relação ao curso superior. Na compreensão dos alunos(as) esta formação educacional torna-se uma alternativa de busca imediata e preparação oportuna de concluir um curso rápido e, assim, “*arrumar emprego mais rápido*”, além de que para estes alunos(as) há uma compreensão de que “*as empresas contratam mais técnico do que quem possui o curso superior*” porque “*o curso técnico é melhor pra arrumar emprego*”.

Com estes depoimentos gerados em sala de aula, motivados no diálogo prévio e problematizador, observa-se que existe da parte dos alunos(as) um investimento profissional aligeirado devido à sua preocupação de inserção imediata no mercado de trabalho, portanto, tendo-se um perfil de expectativas voltado aos saberes técnicos e laboratoriais. Neste sentido, como trabalhar uma disciplina que focaliza problemas ambientais macrossociais (empresas, indústrias, hospitais, clínicas, laboratórios clínicos, escolas, residências, restaurantes, parques, ruas, etc), apenas de forma teórica? Do contrário, como (re)inventar uma prática pedagógica no Curso Técnico que relacione teoria e prática?. Esta inquietação justifica-se tanto pelas expectativas na formação técnica dos alunos(as) quanto pela formação teórica fundada nos pontos da ementa da disciplina: Memória e ambiente, Ecologia e Ecossistemas, Revolução industrial e consumo, Sustentabilidade e racionalidade, Ética e Cuidado ambiental, Formação do sujeito ecológico, cujas temáticas parece mui distantes de seus interesses.

Por considerar os aspectos teórico-práticos nesta disciplina atentou-se para os registros do conteúdo “Lixo, ambiente e reciclagem” com atividades práticas relacionadas ao consumo e ao descarte de resíduos sólidos no ambiente local imediato (residência, trabalho). Em termos práticos este conteúdo foi trabalhado com atividades de segregação e acondicionamento de resíduos em diferentes recipientes realizados pelos alunos(as) em suas



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

residências, através desta experiência eles avaliaram o quanto é necessário investir na saúde ambiental (FREITAS&PORTO, 2006). Além disso, os alunos(as) vivenciaram uma aula de campo ao visitarem a Cooperativa de Catadores de Resíduos Sólidos (ARENDA)¹, observando práticas e procedimentos de coleta urbana seletiva realizada por diversos catadores agregados a esta cooperativa, também, verificando o trabalho seletivo de objetos reciclados e seu destino de reutilização ou restauração.

2.METODOLOGIA

Esta pesquisa funda-se numa reflexão qualitativa baseada em dados gerados em sala de aula na disciplina Educação Ambiental e, aplicados a uma situação prática, gerando uma atuação de campo, sendo ampliada com uma discussão bibliográfica e documental acerca dos cuidados ambientais no ensino técnico relacionada à sua realidade no cotidiano social. Para esta reflexão utilizou-se as contribuições teóricas da Educação e Saúde Ambiental (FREITAS&PORTO, 2006) e da Educação Profissionalizante, a exemplo dos Cursos Técnicos disseminados e respaldados na Lei de Diretrizes e Bases da Educação- LDB nº 9.394/96 e, pareceres que estabelecem diretrizes operacionais e de validação da educação profissionalizante no Brasil. Os dados que fundam esta discussão foram gerados em sala de aula no decorrer das discussões e problematização do conteúdo desta disciplina acima evidenciados, sobretudo ao se tematizar a ética no cuidado ambiental e a formação do sujeito ecológico. Por isso, surgiu a necessidade de se entender estas discussões em situações práticas com o registro de depoimentos e a avaliação dos alunos(as) participantes desta disciplina.

Seus depoimentos revelam saberes atitudinais quanto ao manejo de resíduos ambientais, sobretudo residenciais, também, revelam mudanças conceituais em relação a práticas consumistas cotidianas, a produção e acúmulo de resíduos no ambiente local e global. Neste aspecto, os organizadores da cooperativa, juntamente com a sua líder, demonstraram o trabalho por eles realizados, incluindo o processo da catação nas ruas até à chegada deste material na cooperativa, seguindo as etapas da seleção, reciclagem e o destino final dos

¹ Cooperativa fundada em 2008, mas legalizada em 2010, cujo projeto é coordenado pela professora da UEPB, Profa. Dra. Mônica Maria Pereira da Silva.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

objetos. Os alunos(as) demonstram o reconhecimento da reciclagem realizada pelos ‘catadores’ que ali se organizam, especificamente, o significado desta prática na sua vida social, pessoal e familiar. Nesta aula de campo os alunos(as) perceberam que os catadores elaboram uma concepção de cuidado ambiental com base na sua prática cotidiana e, que estes, têm muito o que ensinar as pessoas na sociedade.

3.RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1.EDUCAÇÃO E SAÚDE AMBIENTAL: SABERES TEÓRICOS E PRÁTICOS

A saúde ambiental é uma necessidade básica para que o homem e todos os seres vivos do planeta vivam em equilíbrio. No entanto, esta questão torna-se desafiante diante de uma visão macro de explorar o ambiente para se produzir e consumir de forma não planejada, conforme estudos e pesquisas multidisciplinares que tratam da atual qualidade de vida no ambiente e problemas socioambientais decorrentes de um modelo sociopolítico, econômico e cultural que desconsidera a relação homem-ambiente (LISBOA&KINDEL, 2012; LOUREIRO, et al 2012, PELIZZOLI, 2013; MINAYO, 2006; PCN, 2000) e outros. A visão de ambiente como um cenário holístico onde seres vivos e não vivos interagem entre si e, se envolvem com decisões socioeconômicas (produção e consumo) e culturais (tradições, costumes e vivências cotidianas), ainda com decisões políticas coletivas e afirmações cidadãs individuais em prol do equilíbrio ambiental, ainda é complexa.

A realidade econômica e suas práticas de exploração vigentes nas sociedades capitalistas contribuem com uma visão fragmentada entre os elementos integrantes do meio ambiente, causando problemas socioambientais como o crescimento urbano, a poluição hídrica e atmosférica, o aquecimento global, o aumento de doenças respiratórias (bronquite, rinite alérgica, asma, etc), chuvas ácidas que matam plantas e animais, além de contaminarem e modificarem a composição do solo, cujos problemas atingem os espaços urbano-rurais e a vida cotidiana das pessoas. Estas ocorrências sociais comprometem a saúde ambiental, afetando a existência humana presente, a continuidade do seu desenvolvimento e do bem-estar de todos os componentes existentes na morada do planeta terra. Em termos da saúde ambiental entende-se que *“tudo o que existe e vive precisa de cuidados”* (BOFF,



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

2009) e, nestes termos, a Educação Ambiental seja ela pensada no currículo da educação regular ou profissional pode contribuir para esclarecer pessoas, quer sejam estudiosos, pesquisadores, políticos, empresários ou demais atores sociais, a se engajarem neste processo local e global de conscientização ambiental coletiva.

Nestes termos, a discussão teórica e o fazer pedagógico, voltados ao reconhecimento dos direitos e deveres de cada ator social na sua relação com o ambiente, contribuem para transformar atitudes e pensamentos de sujeitos capazes de mudanças, pois a educação sozinha não transforma a sociedade, mas esta pode transformar pessoas que mudam a sociedade (FREIRE, 1996). As propostas de uma Educação Ambiental podem afetar o comportamento humano em dimensão individual e coletiva, assim consideram-se os princípios do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Pneuma, 1991) que prescreve o respeito e o cuidado da comunidade dos seres vivos, a melhoria da qualidade da vida humana, conservação da vitalidade e a diversidade do planeta terra, minimização do esgotamento de recursos não renováveis, constituição de aliança global, permanência dos limites da capacidade de suporte do planeta, modificação de atitudes e práticas pessoais (PCN, 2001).

Neste trabalho, verifica-se a interrelação entre os saberes da educação ambiental e da saúde com saberes prévios dos alunos(as) profissionalizantes, bem como dos catadores de resíduos atores sociais participantes da ARENSA, a fim de que estes alunos adquiram uma formação ecológica capaz de compreender mudanças ambientais ocorridas na sociedade e nelas agir com atitudes pessoais e sociais responsáveis. Este compromisso ecológico refere-se à formação de sujeitos leitores e interpretantes dos problemas socioambientais, ultrapassando a compreensão limitada da relação homem-natureza-sociedade (LOUREIRO, et al 2012).

3.2. SABERES AMBIENTAIS NO COTIDIANO

Os saberes teóricos do Curso Técnico considerados nesta discussão referem-se aos resíduos sólidos, seus tipos e formas de descartes no ambiente local, sobretudo em hospitais e laboratórios clínicos, no entanto, sem desconsiderar esta compreensão em dimensão global. Com relação aos



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

tipos de resíduos produzidos pelo homem na dinâmica social cotidiana os alunos(as) conheceram aqueles utilizados no expediente de um laboratório de análises clínicas denominado biológico, como restos de amostras laboratoriais (líquidos, sangue, vísceras, etc) que funcionam com materiais descartáveis (bolsa sanguínea, peças anatômicas, luvas, máscaras, seringas, agulhas, coletores, gases, etc.), os quais exigem maiores cuidados para o seu descarte e destino final. Neste sentido há empresas preparadas para o seu descarte adequado, mas este cuidado deve ser ministrado no próprio laboratório.

Noutros termos, os alunos(as) conheceram os resíduos radioativos em forma de pilha que contém chumbo, mercúrio, considerados lixo não degradável que atinge o solo e lençóis freáticos, incluindo baterias de aparelhos celulares e, outros. Também foram discutidos os resíduos mais comuns presentes em residências, locais de trabalho, escola, lojas comerciais, a exemplo de papel, papelão, lata, vidros, plásticos, panos, isopor, embalagens, etc, sobretudo os resíduos residenciais. Para estes, foi solicitado uma tarefa em que os alunos(as) ao chegarem em casa iriam selecionar os tipos de lixo produzido por cada pessoa, em seguida iriam segregar e acondicionar tais resíduos em recipientes diferentes durante dois dias, a fim de verificarem a quantidade e o tipo de lixo por eles produzidos.

Com esta tarefa os alunos (as) perceberam que “*a gente consome muito, muita coisa que deveria ser evitado*”, além de demonstrarem maior preocupação com relação ao lixo jogado na rua ao revelarem que “*estou ficando com mania de lixo, não posso ver um lixo na rua que fico preocupada*”, cujos depoimentos revelam que as discussões teóricas em sala de aula podem modificar atitudes e concepções em relação ao consumo e a produção de resíduos domésticos. Estas atitudes e formas de pensar dos alunos(as) são evidenciadas em depoimentos coletados de forma espontâneas em conversas na sala de aula após a referida tarefa de casa e, a aula de campo, realizada na cooperativa ARENSA.

Assim com relação ao processo de catação nas ruas até a sua chegada na cooperativa, também, como se realiza o processo da reciclagem e o que pode ser reciclado os alunos(as) entenderam como a sociedade pode se organizar para tratar a questão do descarte dos resíduos, isto sendo verificados nos seus depoimentos, sinalizados da seguinte forma: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10 e A11. Nestes trechos de fala verifica-se que os alunos(as)



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

tiveram uma experiência de reciclagem residencial, mas com a aula de campo conheceram o serviço de reciclagem mais amplo e planejado realizados por grupos de catadores numa cooperativa, a seguir:

A1: “formos a uma coperativa de reciclagem, antes de chegar esse dia já estávamos estudando como separar o seco do molhado, quer dizer, o lixo e os descartáveis. Eles fazem o serviço de reciclagem nas ruas da cidade, com os seus carinhos puxantes muitos deles doados”.

A2: “nossa aula hoje foi diferente achei muito importante a visita a ARENSA por que vemos que quase tudo pode ser reciclado. Vi que os copos descartáveis e o isopor, não são reciclados mais aqui, mais em São Paulo”.

A3: “hoje percebi que as coisas que compramos por altos preços, no final é apenas lixo”

A4: “nesta aula aprendi coisas que me vez ter uma visão diferente sobre o lixo, aprendi a importância da separação dos resíduos por essas pessoas, que pra uns não vale nada, pra eles um sustento”.

A5: “a ARENSA recicla papeis, plásticos, vidros, resíduos e metal, eu não sabia. O metal eles vendem, eles não recicla é copo descartável, e caixas de leites”

A6: “hoje pude observar alguns trabalhos dos catadores de lixo. Como cada um faz o seu trabalho com os outros, ganhando seu próprio dinheiro, buscando algo que a sociedade não ajuda. Eles são grandes parceiros da reciclagem”.

A7: “na visita que fizemos na sociação de reciclagem mudou muito minha maneira de pensar sobre essas pessoas que trabalham na reciclagem. Minha concepção era que eles não tinham educação, eram bravos. Mudei minha concepção de reciclagem”.

A8: “na aula de campo percebi que o lixo produzido em nossa casa vale muito para quem trabalha e recebe deles. A cooperativa tem o trabalho duro de recolher das casas os resíduos, depois separá-los e vender as empresas que reutilizam esse material”.

A9: “hoje tivemos um dia mais importante da aula, depois de quatro dias de muita teoria podemos ver realmente na prática o que estamos dizendo e não fazendo, é muito lixo. As pessoas simples fazem um trabalho importantíssimo para a sociedade que é a coleta seletiva do lixo que é fonte de renda. A gente sai de lá com outro pensamento, a gente conhece histórias de vida que ficarão guardadas durante toda a minha vida”.

A10: “a visita na associação dos catadores foi importante para verificamos a importância da reciclagem do lixo e verificamos que praticamente tudo se reutiliza. Soubemos um pouco sobre a vida dos catadores de como começou e estão melhor, eles esperam o reconhecimento da população até para facilitar o trabalho deles”.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

A11: “até conhecer este ambiente e essas pessoas, a minha realidade era outra. A minha realidade mudou, meus pensamentos e meu comportamento dentro de casa, meus dias e minha atitudes mudarão”.

Estas falas referem-se à avaliação da disciplina Educação Ambiental em sua relação teorias e práticas e, ao dialogar com estas falas percebe-se quão valorizada foi a aula de campo para os alunos(as), pois através dela obtiveram noções de como se dá o trabalho de coleta e da reciclagem dos resíduos residenciais entre outros. Além de aprenderem lidar com resíduos seco e molhado, souberam que existe um grupo que realiza serviços de reciclagem nas ruas da cidade com carinhos ‘*puxantes*’ (A1). Os alunos(as) de modo geral enfatizam a importância da aula prática por ser diferente e, com esta oportunidade, aprendem que os copos e o isopor não são reciclados na cooperativa, mas enviados para São Paulo (A2). Noutra fala, percebe-se que o que se compra por alto preço, significa apenas lixo (A3), devido a práticas consumistas, muitas vezes, descartando o próprio cuidado da reciclagem.

Outra aluna afirma que adquiriu uma visão diferente sobre o lixo ao significar como separação de resíduos (A4), além de referendar que não sabia da existência de cooperativas de reciclagem de lixo, como papéis, plásticos, vidros e metal, também, descobrindo que tal cooperativa não recicla copo descartável e caixas de leite. Outra aluna registra que durante a aula de campo observou o trabalho dos catadores, afirmando que são grandes parceiros da reciclagem, além de que tal ocupação lhes proporciona o sustento familiar (A6). No depoimento de A7 observa-se este conhecimento prático mudou sua má impressão a respeito das pessoas catadoras, além de perceber sua concepção com relação à prática da reciclagem. Houve sensibilização por parte da aluna A8 por entender que o lixo produzido nas residências muito significa para as pessoas que nele trabalham, além de reconhecer que este serviço é árduo.

A aluna A9 percebeu que a aula prática proporcionou momentos de constatação de como realmente a prática da reciclagem se realiza, enfatizando que esta experiência pode continuar mudando sua concepção acerca da reciclagem. No depoimento da aluna A10 constata-se a importância de conferir o trabalho da reciclagem do lixo, além de ouvir e conhecer sobre a vida dos catadores, chamando a atenção de sua valorização para a sociedade.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Pontualmente, na avaliação do aluno A11 afirma que sua maneira de perceber a questão do lixo mudou dentro de casa, cuja percepção reconhece que esta atitude mudará sua vida cotidiana.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao considerar a importância da interrelação entre os pressupostos teórico-metodológicos da Educação Ambiental e da Saúde Ambiental, a disciplina ministrada no Curso Técnico buscou aproximar estes saberes com os saberes práticos dos alunos(as) e dos sujeitos envolvidos no serviço de coleta seletiva e reciclagem de resíduos em situações reais. Por meio da aula de campo a Educação Ambiental, enquanto saberes teóricos discutidos em uma sala de aula ultrapassou o espaço-limite da sala de aula e adquiriu uma experiência na prática, por meio da qual os alunos(as) tiveram a oportunidade de fazer uma relação entre a teoria e a prática cotidiana das pessoas que tratam diretamente da catção e da reciclagem.

Um ponto que deve ser considerado é que a disciplina Educação Ambiental compõe a proposta curricular do Curso Técnico, ultrapassando os limites dos temas transversais discutidos na escola, atividades desenvolvidas em projetos de extensão e pesquisas da Universidade. Esta temática avança e está sendo discutida sob vários enfoques na rede da educação regular e noutras instâncias educativas da sociedade, a exemplo dos cursos técnicos e profissionalizantes, pois a questão da saúde ambiental insere-se numa compreensão sistêmica em todos os elementos da natureza vivos e não vivos interagem entre si de forma totalizante.

A disciplina ministrada proporcionou aos alunos(as) a oportunidade de verificar alguns dos seus conceitos na prática, a exemplo dos 5Rs discutidos em sala de aula e vivenciados numa situação prática. Embora esta prática tenha sido realizada apenas em uma aula, entende-se que os alunos(as) perceberam a importância de um projeto urbano coletivo voltado para a coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos no espaço urbano. Nesta experiência disciplinar os alunos(as) foram estimulados a compreender, a apreciar e a valorizar a saúde ambiental do planeta como sujeitos ecológicos ativos, percebendo-se integrante à natureza e à sociedade, atuando com respeito e responsabilidade frente às mudanças socioambientais.



II CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Nos depoimentos avaliativos os alunos(as) demonstraram o reconhecimento da reciclagem realizada pelos 'catadores' que se organizam na cooperativa para significarem esta prática na sua vida social, pessoal e familiar. Os alunos(as) tiveram oportunidade de verificar como os catadores elaboram uma concepção de cuidado ambiental com base na sua prática cotidiana e, que suas experiências, são saberes que podem ensinar a sociedade .

5.REFERÊNCIAS

BOFF, L. **Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos**. Rio de Janeiro: Record, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M. Carlos. **Saúde, Ambiente e Sustentabilidade**. Rio de Janeiro. Fiocruz, 2006. 124p.

LISBOA, P. Cassiano. **Educação Ambiental: da teoria à prática**. Porto Alegre. Mediação, 2012. 144p.

LOUREIRO, F. Carlos. **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo. 7ª Ed. Cortez, 2012. 178p.

MINAYO, S. C. Maria. **Violência e Saúde**. Rio de Janeiro. Fiocruz, 2006. 132p.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Apresentação dos temas transversais e ética**. 3ª edição. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: A secretaria, 2001. Volume 8.

PELIZZOLI, L. M. **Ética e Meio Ambiente: para uma sociedade sustentável**. Petrópolis. Vozes, 2013. 141p.