Educação Ambiental para Sustentabilidade: uma experiência na Escola Estadual Presidente Café Filho em Natal – RN

Fernanda Gracielly Santos da Silva[1], Joana Maria Santana Torres[2] , Mizziara Marlen M. de Paiva[3], Samir Cristino de Souza[4]

[1]Graduanda do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental – IFRN. E-mail: gracielly_fe@hotmail.com
[2]Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia – IFRN. E-mail: joanadancy@hotmail.com
[3]Graduanda do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental – IFRN. Email: mizziara_marlen@hotmail.com
[4]Professor Doutor do IFRN. E-mail: samir.souza@ifrn.edu.br

Resumo: Desde a segunda metade do século XX a temática ambiental é o principal tema abordado nas escolas, comunidades, igrejas e nos mais diversos setores, ganhando o destaque na mídia através de vários desastres ambientais que acarretam em problemas de ordem social, política, econômica, cultural e ecológica. Estes desastres refletem a administração mal orientada de diversos países, e somados resultam na crise ambiental atual cuja solução faz dependente a sustentabilidade do planeta e a vida das gerações futuras. A partir daí, devemos refinar a nossa percepção para as condições e pré-requisitos ecológicos que sustentam as mais diversas formas de vida. Com isto torna-se necessário uma educação para a vida em uma sociedade sustentável que pressuponha a compreensão da essência e da importância da vida de todas as criaturas existentes. Para a realização dessa educação é preciso religar desde já as práticas de amor à vida para se construir um futuro sustentável. Em outras palavras, a educação ambiental para sustentabilidade, baseada em atividades transdisciplinares, que integrem conhecimentos cognitivos, emoção, ação, convivência que facilitem a formação de redes de intercâmbios e interações é o caminho mais fácil para a construção de uma sociedade melhor. Este artigo foi desenvolvido com base em uma experiência realizada na Escola Estadual Presidente Café Filho, em Natal, no Rio Grande do Norte e em referenciais bibliográficos, objetivando a reflexão acerca da importância da educação ambiental para sustentabilidade na formação de professores e alunos das escolas do ensino fundamental, além de contribuir para a formação de cidadãos conscientes que almejem a sustentabilidade ambiental e contribuam para a construção de uma cultura de paz voltada para o desenvolvimento humano em uma sociedade planetária.

Palavras–chave: Educação Ambiental, Sustentabilidade, Transdisciplinaridade

1. INTRODUÇÃO

A partir da segunda metade do século XX, a temática ambiental passou a ganhar destaque nos mais diferentes setores com a divulgação pela mídia dos grandes desastres e problemas ambientais como os crescentes índices de desmatamento, queimadas, descarte de poluentes nos rios e mares, que geram graves problemas de ordem social, econômica, cultural e ecológica. Estes problemas são o resultado de uma administração mal orientada e influenciam a crise ambiental que está associada a muitas outras crises, e tem um significado especial porque da sua solução depende a sustentabilidade do planeta e a vida das gerações futuras. Pode-se afirmar que nos encontramos em uma encruzilhada histórica.

O despertar desta consciência é a de que estamos todos juntos e que habitamos uma mesma morada no cosmos, que possui fortalezas e fragilidades e que é vulnerável as nossas agressões. Isso permitiu compreender que somos cidadãos plenos da comunidade biótica. Essa consciência exige de nós que estejamos mais atentos a nossa relação com a natureza, primeiramente, compreendendo que somos seres naturais e que natureza é tudo que está a nossa volta. Assim, devemos refinar a nossa percepção para as condições e pré-requisitos ecológicos que sustentam as mais diversas formas de vida.

É preciso conservar as condições necessárias de vida no planeta para sobrevivermos, do contrário, continuaremos a destruir o equilíbrio dinâmico das forças da natureza. Se observarmos os ecossistemas e o funcionamento biológico e físico-químico do mundo e a própria sociedade, veremos que apresentam um padrão de funcionamento em rede de interações interdependentes e isso configura

ISBN 978-85-62830-10-5
VII CONNEPI©2012

novas compreensões e demandas educacionais e sociais, valores que requerem mudanças no modelo educativo atual, e respostas mais comprometidas dos educadores e das instituições formadoras para o desenvolvimento sustentável e integral do cidadão.

Com isto torna-se necessário uma educação para a vida em uma sociedade sustentável que pressuponha a compreensão da essência e da importância da vida de todas as criaturas existentes. Além disso, devemos assumir também a responsabilidade pela vida e pelos seres da natureza, o que significa saber agir com respeito e sabedoria. Para a realização dessa educação é preciso religar desde já as práticas de amor à vida para se construir um futuro sustentável.

Em outras palavras, a educação ambiental para sustentabilidade, baseada em atividades transdisciplinares, que integrem conhecimentos cognitivos, emoção, ação, convivência que facilitem a formação de redes de intercâmbios e interações é o caminho mais fácil para construção de uma sociedade melhor. A partir deste caminho poderemos ampliar as oportunidades para uma vida longa, saudável e digna, e expandir o acesso às informações que circulam no mundo, levando ao bem-estar espiritual e material associado à participação ativa e consciente com ações coletivas.

Nesse sentido, realizou-se o Curso de Educação Ambiental e Sustentabilidade para professores do Ensino fundamental da Escola Presidente Café Filho em Natal-RN, com o objetivo de contribuir para a formação de cidadãos conscientes que almejem a sustentabilidade ambiental e contribuam para a construção de uma cultura de paz voltada para o desenvolvimento humano em uma sociedade planetária.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa que fundamentou este projeto é de caráter exploratório e descritivo, foi desenvolvida a partir de levantamento bibliográfico, análise crítica dos textos selecionados e a observação das práticas de ensino dos professores da escola em questão. A análise crítica dos textos selecionados teve como estratégia investigar rigorosamente os conceitos e os fatores que identificam e contribuem para o conhecimento rigoroso do objeto de estudo. Enquanto que o contato direto com as práticas de ensino-aprendizagem dos professores e a relação de todos da escola com o meio ambiente auxiliaram no desenvolvimento da metodologia utilizada nas práticas de educação ambiental.

O foco principal foi o desenvolvimento de atividades que envolvessem o corpo docente da escola, levando a reflexão acerca da temática ambiental e, principalmente, as medidas a serem adotadas para a resolução dos problemas atuais. Além disso, foi trabalhada a produção de atividades que envolvessem os alunos, os professores e a comunidade, buscando a formação conjunta de uma educação ambiental para a sustentabilidade. Foram realizadas oficinas, danças circulares, plantação de horta no espaço da escola, atividades interdisciplinares de educação ambiental de acordo com o conteúdo estudado pelos alunos, confecção de um material contendo atividades e dicas de possíveis práticas a serem desenvolvidas pelos professores, tudo isso para a formação de uma consciência ambiental para a sustentabilidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL COMO TEMA TRANSVERSAL

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino fundamental, o tema transversal meio ambiente aparece como uma maneira eficaz de ajudar os alunos a construírem uma consciência global das questões relativas ao meio e assumirem a responsabilidade de preservar os elementos naturais. De acordo com estes parâmetros:

A escola deverá, ao longo das oito séries do ensino fundamental, através da temática ambiental:

> [...] oferecer meios efetivos para que cada aluno compreenda os fatos naturais e humanos a esse respeito, desenvolva suas potencialidades e adote posturas pessoais

> e comportamentos sociais que lhe permitam viver numa relação construtiva consigo mesmo e com seu meio, colaborando para que a sociedade seja ambientalmente sustentável e socialmente justa; protegendo, preservando todas as manifestações de vida no planeta; e garantindo as condições para que ela prospere em toda a sua força, abundância e diversidade (Parâmetros Curriculares Nacionais, 2001, p. 53).

É importante que ao trabalhar a temática em questão os alunos possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental. Possam estabelecer ligações entre o que acabam de aprender e o que já conhecem, e também com a sua realidade cotidiana além de utilizar os saberes em outras situações.

> A perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a de seu país e a do planeta. Muitas das questões políticas, econômicas e sociais são permeadas por elementos diretamente ligados à questão ambiental. Nesse sentido, as situações de ensino devem se organizar de forma a proporcionar oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento sobre Meio Ambiente para compreender a sua realidade e atuar sobre ela. O exercício da participação em diferentes instâncias (desde atividades dentro da própria escola, até movimentos mais amplos referentes a problemas da comunidade) é também fundamental para que os alunos possam contextualizar o que foi aprendido (Parâmetros Curriculares Nacionais, 2001, p.48).

Portanto, o convívio escolar será um fator determinante para a aprendizagem de valores e atitudes. Considerando a escola como uma dos ambientes mais imediatos do aluno, a compreensão das questões ambientais e as atitudes em relação a elas se darão a partir do próprio cotidiano da vida escolar do aluno. Além disso, para que os mesmos possam compreender a complexidade e a amplitude das questões ambientais, é fundamental oferecer-lhes, além da maior diversidade possível de experiências, uma visão abrangente que englobe diversas realidades e, ao mesmo tempo, uma visão contextualizada da realidade ambiental, o que inclui, além do ambiente físico, as suas condições sociais e culturais.

Baseados na concepção de que a Educação Ambiental, quando bem realizada, leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais, passamos a produzir atividades que explorassem a criatividade dos alunos, a importância do trabalho em equipe e do crescimento sustentável aliado a uma relação equilibrada com a natureza.

3.2 O DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES TRANSDISCIPLINARES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

Atualmente as escolas em geral baseiam-se na competição sem solidariedade, o que leva ao individualismo e ao imediatismo, ancorado na ideia do tempo presente e na velocidade de conquista de espaço e poder. O sistema de notas de uma escola como prêmio representa bem a concepção de uma educação baseada na lógica da competitividade e não da solidariedade simbiótica dos seres humanos com os outros seres da natureza. Além disso, trabalhar com disciplinas/o conhecimento de maneira fragmentada – independentemente do nível escolar em que um indivíduo se encontre – tende a romper os importantes laços que une cada uma das informações que assimilamos, além de verticalizar e restringir a real capacidade humana de perceber as relações vitais que as cercam.

Sabe-se que “a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para tanto” Parâmetros Curriculares Nacionais (2001). Neste contexto, “a escola, na medida em que possibilita a realização de um trabalho de intervenção sistemático, planejado e controlado, constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento da Educação Ambiental” Pelicioni (1998). A adoção de uma educação ambiental transdisciplinar torna-se, portanto, útil, pois, integra as várias formas do conhecimento e as respectivas ciências que ajudam o homem a manter uma relação equilibrada com a natureza. Esta educação pode propiciar meios para a evolução pessoal e coletiva, desenvolvendo valores que permitam ao ser humano manifestar suas capacidades, sentimentos e, principalmente, amor a si, ao próximo e ao mundo. Desta forma, a

educação ambiental baseada na transdisciplinaridade passa a ser um processo permanente e participativo que deve envolver toda a sociedade com a recuperação de valores, a aquisição de conhecimento e a compreensão da relação dinâmica que existe entre o homem, a natureza e o mundo.

Porém, isso só poderá ser concretizado quando àqueles responsáveis por conduzir esta cadeia de mudanças – os professores – passarem a incorporar de forma transdisciplinar a educação ambiental como parte de seu conteúdo disciplinar; quando a comunidade estiver plenamente integrada à escola, visualizando a necessidade de contribuir para a formação de um planeta mais humano para seus moradores. A partir disso, percebe-se que a mudança precisa ultrapassar o campo educacional e se estender por outros sistemas, levando a uma transformação em cadeia.

Nesse contexto, o curso de Educação Ambiental para sustentabilidade, fruto do projeto de extensão do Grupo de Estudos da Transdisciplinaridade e Complexidade – GETC/IFRN – do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, foi realizado na Escola Estadual Presidente Café Filho com a participação dos professores/ equipe pedagógica. Após alguns encontros realizados com os participantes, o curso teve início no dia 28 de maio de 2011, finalizando no mês de dezembro nas dependências do Instituto Federal.

O objetivo do curso de atualização em Educação Ambiental e Sustentabilidade é capacitar os professores da Escola Estadual Presidente Café Filho, para o ensino transdisciplinar da educação ambiental no ensino fundamental. Durante as oficinas buscou-se enfatizar a relevância dos problemas ambientais, dividindo as temáticas apresentadas em 3 (três) eixos – sensibilização ambiental, temas ambientais e práticas ambientais na escola.

No primeiro eixo, sensibilização ambiental, foi apresentado o tema As Quatro Ecologias – Ecologia Mental, Ecologia Social, Ecologia Integral e Ecologia Ambiental – relatadas pelo teólogo, filósofo, escritor e ambientalista Leonardo Boff, utilizando de vídeos, dinâmicas de grupo e reflexões de textos. Foi trabalhada ainda a questão da Ética e da Cidadania, mostrando a importância dos temas na sociedade, utilizando-se de danças circulares (Fig. 1), vivências com músicas e expressão corporal.

Figura 1 – Danças Circulares
Fonte: acervo pessoal dos autores, 2011.

No segundo eixo, temas ambientais, trabalhou-se a conscientização ambiental. A metodologia utilizada, principalmente nesta fase do curso foi baseada em oficinas (Fig. 2), leituras de textos e debates; momentos de aula expositiva e dialogada, exibição de documentários, bem como atividades ao ar livre em contato com a natureza. Desenvolveram-se também diversas atividades tanto com professores quanto com alunos da escola tornando possível e visível a abordagem ambiental transversalmente em todas as disciplinas oferecidas.

Figura 2 – Professoras participando das oficinas
Fonte: acervo pessoal dos autores, 2011.

No terceiro eixo, práticas ambientais na escola, trabalhou-se com o planejamento escolar (Fig. 3), inserindo a temática ambiental nas disciplinas e desenvolvendo atividades práticas com os professores para serem aplicadas em sala de aula.

Figura 3 – Planejamento de atividades com os professores
Fonte: acervo pessoal dos autores, 2011.

O curso culminou com a elaboração de uma apostila com as atividades realizadas para servir de material didático para os professores nos próximos anos e os resultados foram apresentados na feira de ciência da Escola Estadual Presidente Café Filho e na Exposição Tecnológica do IFRN (EXPOTEC) 2011 (Fig. 4).

Figura 4 - Stand do Curso de Educação Ambiental na EXPOTEC/IFRN
Fonte: acervo pessoal dos autores, 2011.

Após trabalharmos com os professores, buscamos desenvolver atividades que envolvessem a temática da preservação ambiental com os conteúdos trabalhados nas disciplinas curriculares de turmas do ensino fundamental I. Adotamos a plantação de hortas, onde o contato das crianças e adolescentes com a terra, desperta a curiosidade, promove a integração com a natureza, desenvolve o espírito de cooperação solidária e produz alimentos saudáveis para o uso na merenda escolar. Além de oferecer uma alimentação mais saudável, tal iniciativa faz com que os alunos se sintam ligados àquela porção do seu ambiente. Voltamo-nos para atividades que envolvessem toda a turma e trabalhassem com a cooperação, a harmonia e o respeito para com o outro e, consequentemente com a natureza.

Foram realizadas reuniões com o corpo decente e a coordenação da escola; gincana relacionada à semana do meio ambiente; atividades lúdicas envolvendo o contexto de vida dos alunos e a opinião dos pais acerca da temática; atividades práticas de contato direto com a natureza utilizando a área verde presente na própria escola. Além disso, reforçamos com os professores a importância da ação inicial deles para a construção de um processo educativo baseado na educação ambiental transdisciplinar que leve o aluno a derrubar os muros que separam a natureza do restante de seu ambiente, e a formar a consciência de que eles são cidadãos planetários e, por este motivo, são responsáveis pela manutenção de um ambiente saudável para todos. Trabalhamos com a coleta seletiva do lixo, a conscientização da necessidade do uso racional da água e a utilização das artes (teatro, pintura, cinema e a literatura) como instrumentos para a construção de um “pensar e perceber ecológico” Transdisciplinar (medidas muito difundidas, mas, infelizmente pouco adotadas nas escolas públicas). Houve ainda a confecção, pelos alunos e professores, de brinquedos de matérias recicláveis coletados em casa, envolvendo desta maneira também os pais dos alunos. Como um dos produtos finais, tivemos a produção de um material didático contendo 80 atividades com os conteúdos do 2º ao 5º ano envolvendo estes ao tema transversal meio ambiente, mas também a outros como ética, saúde, pluralidade cultural e trabalho e consumo.

Portanto, o tema transversal Meio Ambiente que serviu de base para a construção da Educação Ambiental para a sustentabilidade, foi integrado a transdisciplinaridade e tratado nas diversas áreas do conhecimento, de modo a compor toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criar uma visão global e abrangente da questão ambiental.

4. CONCLUSÕES

Ao final deste projeto foi observado que os alunos e também os professores adotaram boa parte das práticas de cuidado com o meio ambiente em seus cotidianos, onde podemos perceber que a educação tem um importante papel na sociedade sendo capaz de mudar conceitos e paradigmas já estabelecidos. Seja com crianças ou com adultos a educação ambiental transdisciplinar pode mudar pensamentos e ações.

Além disso, a escola foi a primeira a desfrutar das mudanças, e tomando como base a concepção de que para respeitar a natureza é preciso, primeiramente, respeitar a si mesmo foi possível construir um novo aprendizado perceptível por meio dos novos comportamentos dos alunos que passaram a respeitar mais ao próximo, a utilizar conscientemente os recursos como água, energia, materiais escolares e a cuidar da estrutura física da escola, com uma visão sustentável usando com limite hoje para que amanhã as próximas gerações também possam desfrutar.

A comunidade escolar passou a compreender a gravidade dos problemas ambientais e o desenvolvimento de valores e atitudes de respeito ao meio ambiente. Claro que o papel da comunidade é de grande importância porque a educação não acontece apenas de cima para baixo. O que se requer não é apenas um consentimento passivo, mas a participação ativa das pessoas. Deve-se instruir a população e mostrar seu papel na sociedade, seus direitos de vida digna e saudável, e seus deveres para que seus direitos prevaleçam, além de informar sobre diferentes assuntos e seu caráter complexo, que é resultado da inter-relação de aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais. A conscientização da opinião pública, a educação e formação de crianças e jovens conscientes são o melhor caminho para a recuperação da vida no planeta.

Contudo, o desenvolvimento de uma educação ambiental transdisciplinar para a sustentabilidade pode contribuir para a construção de uma sociedade em equilíbrio com a natureza e a formação de seres humanos conscientes da importância da preservação do meio do qual fazem parte: o meio ambiente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) por ter nos proporcionado esta experiência, ao nosso orientador professor Samir Cristino de Souza e também a todos que fazem parte da Escola Estadual Presidente Café Filho por terem colaborado com nossos objetivos, participando ativamente das atividades desenvolvidas e levando a educação ambiental para além do espaço da escola.

REFERÊNCIAS

CAPRA, Fritjof. et al. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: CULTRIX, 2006.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** 8. ed. São Paulo: Gaia, 2003.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: meio ambiente: saúde / Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. 3ª ed. Brasília: A Secretaria, 2001.

PELICIONI, A. F.; RIBEIRO, Helena. **Percepções e práticas de estudantes a respeito de meio ambiente, problemas ambientais e saúde.** 1998, p. 1-8. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/eduamb/peru/braesp278.pdf>. Acessoem: 21 de set. 2007.