

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS SUSTENTÁVEIS NA ESCOLA ESTADUAL PRESIDENTE CAFÉ FILHO EM NATAL/RN

SILVA, F.G.S.<sup>1</sup> e SOUZA, S. C.<sup>2</sup>

E-mail: gracielly\_fe@hotmail.com<sup>1</sup>; samir.souza@ifrn.edu.br<sup>2</sup>

### RESUMO

A temática ambiental é um dos principais temas abordados, desde a segunda metade do século XX, 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. 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. A educação ambiental para sustentabilidade, baseada em atividades

transdisciplinares elaboradas durante o projeto, que integrem conhecimentos cognitivos, que 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, Transdisciplinaridade, Sustentabilidade.

## ENVIRONMENTAL EDUCATION AND SUSTAINABLE PEDAGOGICAL PRACTICE IN THE STATE SCHOOL PRESIDENT CAFÉ FILHO IN NATAL / RN

### ABSTRACT

The environmental issue is one of the main themes from the second half of the twentieth century, in schools, communities, churches and in various sectors, gaining media attention through various environmental disasters that result in problems of social, political, economic, cultural and ecological. These disasters reflect misguided administration of several countries, and together result in current environmental crisis whose solution is dependent on the sustainability of the planet and the lives of future generations. With this it becomes necessary education for life in a sustainable society that presupposes the understanding of the essence and importance of life of all creatures existing. Environmental

education for sustainability, based on transdisciplinary activities developed during the project, that integrate cognitive knowledge, which is the easiest way to build a better society. This article was developed based on an experiment conducted in the State School President Café Filho, in Natal, Rio Grande do Norte and bibliographical references, in order to reflect on the importance of environmental education for sustainability in training teachers and students of schools elementary school, and contribute to the formation of conscious citizens who crave environmental sustainability and contribute to building a culture of peace toward human development in a global society.

**KEYWORDS:** Environmental Education, Transdisciplinarity, Sustainability.

## 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.

Deve-se adotar a consciência que estamos todos em uma mesma morada, a terra, onde sabemos que possui fortaleza e fragilidades e que é sensível a nossas agressões. Isso nos faz perceber que somos cidadãos plenos da comunidade biótica. Por isso, é exigido de nós que fiquemos mais atentos a nossa relação com a natureza, e como princípio notar que somos seres naturais e que a natureza é tudo o que está em nossa volta. Assim, devemos rever a nossa percepção para as condições e pré-requisitos ecológicos que dão suporte as diversas formas de vida.

É necessária uma modificação nos hábitos, para que haja conservação da vida no planeta, e assim sobrevivemos, de contra partida, se continuamos a destruir o equilíbrio dinâmico das forças da natureza teremos graves consequências. 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. Através disso, podem ser inseridos novas compreensões, demandas educacionais e sociais, valores esses que trarão mudanças no modelo educativo atual e com a introdução nas redes de interações, antes mencionadas, poderão trazer mudanças. E para isso contribuição dos educadores e instituições comprometidas com o desenvolvimento sustentável do cidadão, farão as mudanças necessárias.

Com isso, torna-se necessário uma educação para a vida, que ultrapasse os muros da escola e possibilite aos alunos uma visão sustentável que pressuponha a compreensão da essência e importância da vida de todas as criaturas existentes no planeta. Além disso, é preciso possuir a responsabilidade pela vida e por todos os seres da natureza, que por fim é saber agir com sabedoria e respeito. Porém, para que essa educação seja posta em prática é necessário reconstruir a partir de agora as práticas do amor à vida para se construir um futuro, realmente, sustentável.

Assim, a Educação Ambiental para a sustentabilidade, toma como base as atividades transdisciplinares, que pratica a integração de conhecimentos cognitivos, ação, emoção, convivência que facilitam a formação de redes de intercâmbios e interações, esse é o caminho mais eficiente para a construção de uma sociedade melhor, que tenha uma visão sustentável. 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. Após essa primeira fase, foram elaboradas atividades transdisciplinares que envolviam as matérias curriculares a Educação Ambiental. Para que se desenvolvessem uma mente mais consciente com as questões ambientais.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

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.

## 3 METODOLOGIA

O foco principal da pesquisa foi o desenvolvimento de atividades que envolvessem o corpo docente e decente 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.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A Educação Ambiental é uma temática de extrema importância para ser trabalhada, mas foi inserida a transdisciplinaridade para facilitar a compreensão para os alunos do ensino fundamental, da escola em questão, para que eles desenvolvam uma visão geral e crítica dessa temática e desenvolvam uma percepção dos problemas e soluções no seu cotidiano.

Para isso, foi tomado como base os Parâmetros Curriculares Nacionais que adota o tema transversal como sendo uma maneira eficaz de transmissão de uma consciência global das questões relativas ao meio ambiente e assim assumirem a responsabilidade de preservar os elementos naturais. De acordo com os 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).

Acima de tudo é importante que além do trabalho de transmissão da temática em questão, exista uma análise, durante a aplicação do projeto, com os alunos para se acompanhar o processo de aprendizagem sobre a questão ambiental. Para que possam estabelecer ligações entre o que acabam de aprender e o que já conhecem, atrelando a sua realidade cotidiana .

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).

Logo, 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.

Através do Curso de Educação Ambiental para a sustentabilidade com os professores, foi perceptível a necessidade de dar continuidade ao trabalho, justamente, para a execução do que foi ministrado aos professores, mas também para que fosse posto em prática o acompanhamento dos processos de assimilação da temática pelos alunos, trabalhando com a produção de atividades que explorassem a criatividade, a importância do trabalho em equipe e principalmente o crescimento sustentável aliado a uma relação equilibrada com a natureza.

É sabido que a Educação Ambiental, quando bem aplicada, leva a muitas e perceptíveis mudanças no comportamento pessoal, atividades e valores de cidadania que trazem mudanças de ordem sociais, foi pensando nessa mudança que elaboramos 80 atividades que trabalham na aplicação da Educação Ambiental em sala e fora dela.

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 tornasse, portanto, útil, pois, integra as várias formas do conhecimento e as respectivas ciências que ajudamos 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.

Portanto, isso só poderá se tornar concreto a partir daqueles que são os responsáveis por conduzir essa cadeia de mudanças, os professores, por esse motivo foi iniciado o projeto de extensão do Grupo de Estudos Transdisciplinaridade e Complexidade – GETEC/IFRN – do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio Grande do Norte, projeto esse que tomou como objetivo inicial um curso de Educação Ambiental para a Sustentabilidade, visando à atualização dos professores/equipe pedagógica da Escola Estadual Presidente Café Filho, para o ensino transdisciplinar da Educação Ambiental no ensino fundamental.

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 (**Figura 1**). 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, conseqüentemente com a natureza.



**Figura 1:** Horta presente na área pertencente à escola. Atividade desenvolvida com os alunos para o contato com a natureza.

Foram realizadas reuniões com o corpo docente 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 (**Figura 2**).



**Figura 2:** Confecção de porta lápis que utiliza rolos de papel higiênico, matérias recicláveis coletados em casa.

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 outros como a ética, saúde, pluralidade cultural e trabalho e consumo. Essas atividades foram aplicadas em sala de aula com o objetivo de perceber o despertar e interação, dos alunos, a temática ambiental com a matéria do currículo (**Figura 3**).



**Figura 3: Produção do quebra-cabeça com tema poluição ambiental. Foi trabalhada a poluição do ar, água, solo, sonora e visual. O objetivo é formar nesses alunos uma visão crítica e buscar alternativas para eliminar esses problemas.**

Logo, o tema transversal Meio Ambiente que serviu de base para a construção da Educação Ambiental, foi integrada a Transdisciplinaridade e assim sendo tratada nas diversas áreas de conhecimento, de forma a compor toda a prática educativa e, assim, criando uma visão global a questão ambiental.

## 5 CONCLUSÃO

Ao termino dessa etapa do projeto, foi perceptível que os alunos e professores adotaram boa parte das práticas de cuidado com o meio ambiente em seus cotidianos onde podemos perceber que a educação possui um importante papel na sociedade sendo capaz de reconstruir conceitos e paradigmas já estabelecidos. É importante ressaltar que independe de idade, pois a Educação Ambiental Transdisciplinar consegue mudar pensamentos e ações.

Logo, a escola foi a primeira a desfrutar das mudanças de hábitos e consciência do corpo docente e discente, e através das atividades desenvolvidas em grupo foi trabalhado o respeito a natureza, a si e ao próximo, a utilizar com consciência tudo o que nos é oferecido no espaço da escola a água, energia, os materiais escolares e a cuidar da estrutura física da escola, com uma visão sustentável que é usar com limites hoje, para poder desfrutar amanhã, tanto nós como as próximas gerações.

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.

Com isso, o podemos ver o processo de mudanças de hábitos, visões, atitudes e consciência da comunidade o que nos prova que a Educação Ambiental para a Sustentabilidade é eficiente quando bem trabalhada utilizando as ferramentas corretas, essas ferramentas podem contribuir para a construção de uma sociedade em equilíbrio com a natureza e a formação de seres humanos conscientes da importância das pequenas atitudes para a preservação do meio no qual fazem parte: o meio ambiente.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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>>. Acesso em: 21 de set. 2007