



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DAS PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES

Autor (1): Jamilton Costa Pereira

Pós-graduando em Gestão da Educação Municipal (UFPB). E-mail: jcp_jamiltoncosta@hotmail.com.

Co-autor (1): Alynne Alves Crispim

Graduanda em Pedagogia (IESMG). E-mail: alynne_104@hotmail.com.

Co-autor (2): Joana Dark Andrade de Sousa

Mestranda em Educação (UERN). E-mail: joanadark_a@hotmail.com.

Co-autor(3): Karla Samara dos Santos Sousa

Doutoranda em Ciências das Religiões (UFPB). E-mail: karlasamarasousa@gmail.com.

Orientadora: Maria Nilza Pereira

Mestranda em Ciências da Educação (UTIC) E-mail: preta_nilza@hotmail.com.

Resumo: A necessidade de pesquisar sobre essa temática surgiu a partir das observações realizadas a partir das ações pedagógicas, enquanto educador, onde será possível questionar se a educação ambiental pode ser abordada em sala de aula através das práticas interdisciplinares, para formação de um sujeito ecológico comprometido para atuar de forma crítica e reflexiva diante dos problemas ambientais. Todo dia a educação ambiental vem ganhando mais espaço, sendo a principal responsável pelos projetos e iniciativas tomadas para assegurar a preservação do meio ambiente. E para tanto é necessário à formação de educadores ambientais que estejam comprometidos a ética ambiental. Dessa forma o objetivo desse estudo é analisar de qual forma a educação ambiental pode ser abordada em sala de aula através das práticas interdisciplinares. Foi utilizado nessa pesquisa o método qualitativo, com vista a compreender e analisar em profundidade o contexto da problemática ambiental, possibilitando o entendimento das particularidades dos indivíduos representadas pela discussão de resultados. Classificando ainda pelo método bibliográfico com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas. Para o levantamento de dados a técnica foi observacional e a partir dos planos de aula e de registro utilizados por professores. Nesse cenário, a Educação Ambiental é confirmada como uma necessidade premente de formação de uma nova consciência, onde a escola desempenha um papel de grande relevância, desenvolvendo práticas pedagógicas articuladas com ações políticas capazes de atender às necessidades atuais, formado sujeitos ecológicos, capazes de intervir no seu contexto social, adotando práticas sustentáveis pautada na racionalidade ambiental.

Palavras-Chaves: Educação Ambiental, Meio ambiente, Práticas Interdisciplinares.

1 INTRODUÇÃO

Todos desejam viver em um mundo mais pacífico, fraterno e ecológico. É comum ouvir pessoas falando que têm boa vontade para ajudar, todavia ninguém as convida para, nem se organizam, dessa forma não podem contribuir como gostariam para um mutirão de limpeza de uma rua, ou para o plantio de algumas árvores, por exemplo. Pessoas assim acabam achando mais fácil reclamar que ninguém faz nada para mudar, ou que a culpa é do “Sistema”, do governo ou empresas, sem ao menos



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

questionar se estão fazendo a parte que lhes cabe. Por outro lado, é importante não ficar esperando a perfeição individual - pois isso é inatingível. O fato de adquirir consciência ambiental, não nos faz mais perfeitos.

O mais importante é que se tenha o compromisso de todo dia ser cada vez melhor, procurando sempre superar esse desafio. Também não se pode cometer o erro de subordinar a luta em defesa da natureza às mudanças nas estruturas injustas de nossa sociedade, que devem ser lutas interligadas e simultâneas, já que de nada adianta alcançar toda a riqueza do mundo, toda a justiça social que sonhamos, se o planeta tornar-se incapaz de sustentar a vida humana com qualidade.

Dessa forma a escola deve estar formando cidadãos críticos, pois diante de toda repercussão sobre as causas e consequência dos impactos (negativos) ambientais na vida e organização dos seres vivos, tem sido interpelados e convidados a participar com mais efetividade nos embates envolvidos no campo ambiental. Esse espaço privilegiado de construção de conhecimento poderá contribuir neste contexto, tendo como um de seus objetivos, promover os primeiros passos para a constituição de sujeitos ecológicos em prol da cidadania ambiental.

A necessidade de pesquisar sobre essa temática surgiu a partir das observações realizadas a partir das ações pedagógicas, enquanto educador, onde será possível questionar se a educação ambiental pode ser abordada em sala de aula através das práticas interdisciplinares, para formação de um sujeito ecológico comprometido para atuar de forma crítica e reflexiva diante dos problemas ambientais.

Todo dia a educação ambiental vem ganhando mais espaço, sendo a principal responsável pelos projetos e iniciativas tomadas para assegurar a preservação do meio ambiente. E para tanto é necessário à formação de educadores ambientais que estejam comprometidos a ética ambiental. Dessa forma o objetivo desse estudo é analisar de qual forma a educação ambiental pode ser abordada em sala de aula através das práticas interdisciplinares.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No que se refere ao contexto educacional é importante que refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem na formação do sujeito ecológico diante da crise socioambiental na atualidade. Carvalho (2008) sinaliza que a contemporaneidade a formação do sujeito deve ser mais além que a prática de transmissão de conteúdo e



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

informação, pois o ensino deve promover subsídios para posicionamentos críticos e reflexivos, possibilitando a atuação cidadã diante dos impactos (negativos) ambientais.

Para Reigotta (1998, p. 11) a educação ambiental deve procurar estabelecer uma “nova aliança” entre a humanidade e a natureza, uma “nova razão” que não seja sinônimo de autodestruição de forma que venha estimular a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Ela deve se basear no diálogo entre as gerações e culturas em busca da tripla cidadania: local, continental e planetária, assim como também da liberdade na sua mais completa tradução, tendo implícita a perspectiva de uma sociedade mais justa a nível regional, nacional e até mesmo internacional.

Carvalho (2005) enuncia que o sujeito ecológico deve ser pensado como um tipo ideal que possui uma identidade em construção, capaz de traduzir os ideais das relações sociais que giram em torno da problemática ambiental. Sendo assim, seria um sujeito com condições de compreender sua experiência, ao mesmo tempo, como intérprete do seu campo e interpretado pela narrativa ambiental. A autorreflexão torna-se então condição fundamental, sendo que os sujeitos e suas relações com o meio ambiente deva ser constituindo mutuamente em um processo que deve envolver a dialética para alcançar a compreensão/interpretação.

2.1 Educação Ambiental e Cidadania

Por desconhecimento do homem as árvores são derrubadas e até mesmo queimadas, a fauna é sacrificada e/ou o meio ambiente cada vez mais poluído provocando assim, impactos (negativos) a partir dessas ações sobre a natureza. A falta de conhecimento, assim como a falta de consciência ambiental são os principais responsáveis pelos danos causados ao meio ambiente. Contudo, os impactos (negativos) causados ao meio ambiente se dar principalmente devido ao atual cenário de desenvolvimento existente nas relações sociais da espécie humana.

A destruição dos recursos naturais não resulta da forma como o ser humano se relaciona com o meio ambiente, mas da maneira como se interage consigo mesmo. Quando ele desmata, queima, polui, utiliza ou desperdiça recursos naturais (água, solo, matéria prima entre outros), está reproduzindo o que se aprendeu ao longo do percurso histórico e cultura de seu povo.

Dessa forma, a ação destruidora não é um ato isolado de um ou outro indivíduo, mas reflete diretamente nas relações culturais, sociais e tecnológicas de seu território. Por tanto, é impossível pretender que seres humanos explorados



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

injustamente e desprovidos de seus direitos de cidadãos, consigam compreender que não devam explorar outros seres (plantas e animais), considerados inferiores pelo homem. A atual relação da espécie humana com a natureza apenas é um reflexo do atual estágio de desenvolvimento das relações humanas entre consigo mesmo. Achando normal ser explorado, bem como natural explorar os outros.

Sem que haja a participação ativa do Estado, é impossível que haja políticas públicas voltadas para a educação ambiental. Logo, não seria de se estranhar que governos até hoje não tenham conseguido estabelecer diretrizes e investir de fato em educação ambiental, pois é impossível estimular a participação, sem garantir os instrumentos, direitos e acesso à participação e interferência nos centros de decisão.

Não é à toa que nas diversas esferas do governo, os Conselhos ambientais, onde se prevê a participação direta da sociedade civil, funciona ainda tão precariamente, isso quando conseguem funcionar. A educação sobre meio ambiente deve contribuir principalmente o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora, além aprofundar os conhecimentos sobre os problemas ambientais, em busca de melhores tecnologias, estimular mudança de comportamentos, construindo novos valores éticos e menos antropocêntricos.

O ensino sobre meio ambiente é de fundamental importância enquanto ferramenta pedagógica. Não é apenas necessário tornar-se mais consciente sobre as questões ambientais sem que se torne também cidadãos ativos, crítico e participativos. O comportamento da sociedade em relação ao meio onde está inserido é indissociável no exercício da cidadania.

A educação ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político que deve ser baseado em valores para a transformação social.

2.2 Educação Ambiental Formal e Informal

A Educação Ambiental Formal é compreendida, como aquela educação sobre conceitos ambientais que são aplicados em sala de aula, por meio do currículo escolar. Deve ser interdisciplinar ou multidisciplinar, evitando concentrar o ensino sobre meio ambiente somente na disciplina de Ciências, com o intuito de não reforçar os aspectos físicos da questão, em detrimento dos demais como socioeconômicos, políticos, éticos, etc., pois a Educação Ambiental é ensino para a cidadania.

O professor deverá procurar colocar os alunos em situações que sejam formadoras, como por exemplo, em face de uma agressão ambiental ou de um bom exemplo conservação ou preservação ambiental, apresentando mecanismos de



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

compreensão do meio ambiente. Em termos ambientais isso não constitui dificuldades, pois meio ambiente é caracterizado como tudo a nossa volta. Dissociada dessa realidade, a educação ambiental não teria razão de ser. No entanto, mais importante que dominar informações sobre um rio ou ecossistema da região é usar o meio ambiente local como motivador, para que o aluno seja levado a compreender certos conceitos. A visão física, por exemplo, onde nada vive isolado na natureza. Tudo está inter-relacionado. Outro ponto é a visão cultural, pois o meio ambiente não é constituído só apenas pelo mundo natural, onde vivem os animais e as plantas, mas também o mundo construído pelo homem como os grandes centros humanos e as zonas rurais existentes. Dessa forma, estes dois mundos relacionam-se e influenciam-se pois somos resultados dessas duas evoluções, natural e cultural.

Visão político-econômica: O poder de administrar não está distribuído de igual forma, havendo assim, diferentes formas de gerir, portanto, a distribuição das responsabilidades de cada um pela destruição do planeta e pela construção de um mundo melhor é de fundamental importância. Cada cidadão pode e deve fazer a sua parte, mas os gestores públicos assim como os empresários têm uma responsabilidade muito maior que é a de orientá-los. Atrás de cada agressão à natureza estão interesses socioeconômicos e culturais da espécie humana, que vem usando o planeta como se fosse uma fonte inesgotável de recursos naturais. As relações do homem e a natureza estão em desequilíbrio refletindo a injustiça e desarmonia das relações entre os indivíduos de nossa própria espécie.

Visão ética: Para que haja uma mudança de uma relação harmônica e menos predatória com o planeta e com as outras espécies, depende de todos, mas especialmente começa em cada um de nós, individualmente, através de dois importantes movimentos: dentro de nós mesmos e de nossa família, com adoção de novos hábitos, comportamentos, atitudes e valores; para com a sociedade em torno de nós, buscando a união com outros cidadãos de forma que influencie em políticas públicas e empresariais levando em conta o planeta, a qualidade de vida e a justiça social.

No que se refere à educação ambiental informal ela se baseia mais na informação, ao contrário das outras, que são baseadas na formação. Por isso, é muito importante refletir sobre as interfaces entre informação e formação para efeito da educação ambiental.

Vale destacar a importância de se reconhecer que os meios de comunicação, por sua própria natureza, estão muito mais em sintonia com o que a sociedade quer num determinado momento do que o sistema educacional. Essa diferença se dá no tempo. Pois os meios de comunicação tendem mostrar o fato quando o mesmo



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

ocorre, instantâneo, ou quase. Sendo eficiente conseguir informar mais rápido. Não havendo tempo para explicações didáticas, podendo ocorrer uma verdadeira confusão de conceitos que envolva termos sobre meio ambiente, ecologia, preservação ambiental, combate ao desperdício de recursos naturais, controle de poluição e proteção à fauna e flora.

A ecologia é um assunto do cotidiano das diversas pessoas. Por isso, o ideal é que a educação ambiental formal seja utilizada com jornais, ou vídeo com programas e shows com temas sobre meio ambiente como motivadores para aulas em sala de aula de forma interativa e sobretudo, próximas da realidade de cada aluno. Sendo assim, a educação para o meio ambiente formal incorpora a educação informal, garantindo maior agilidade ao processo educativo, o que leva aluno a fixar sua aprendizagem ao mesmo tempo em que se torna capaz de pensar criticamente sobre sua realidade assim como também de influir sobre ela.

3 METODOLOGIA

Esse estudo é caracterizado como do tipo descritiva, pois foi feita uma descrição do fenômeno para melhor compreendê-lo. (LAKATOS, MARCONI, 1991).

No que se refere à abordagem metodológica, será utilizado nessa pesquisa o método qualitativo, com vista a compreender e analisar em profundidade o contexto do problema, possibilitando o entendimento das particularidades dos indivíduos representadas pela discussão de resultados (DIEHL, 2004).

Quanto ao procedimento o presente estudo classifica-se pelo método bibliográfico que é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas e atas das reuniões da associação, isto é material acessível ao público em geral (LAKATOS, MARCONI, 1991).

Para o levantamento de dados a técnica foi observacional e a partir de planos de aula e de registro utilizados por professores, caracterizando o perfil dos alunos enquanto atores do desenvolvimento do ensino-aprendizagem e em seguida as demais questões específicas do conteúdo, que visou atender o objetivo geral do estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o modo de vida e de interação com o meio, além das diferenças físicas. O desafio de encontrar a maneira mais adequada de abordar a questão ambiental em cada disciplina não é nada fácil. Quando o aluno chega a



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

aprender sobre o meio ambiente, é sobre sua própria vida que ele aprende. Dessa forma destaca-se algumas sugestões e reflexões sobre a educação ambiental de forma interdisciplinar através de cada disciplina tradicional:

Língua Portuguesa - Nada é mais estimulante que escrever sobre um tema que está em evidência, palpitante. Recortes de jornais e revistas, ou o último programa de televisão sobre ecologia têm o efeito de estimular a criatividade e a motivação para a escrita.

Uma sugestão seria pedir aos alunos para fazer comentários a respeito na matéria jornalística e de forma que apontem possíveis soluções para os problemas, escrever uma carta dirigida à autoridade. O mais importante é trabalhar com eles certos conceitos através da elaboração de relatórios que foram esclarecidos, fazendo uso de dicionários ou enciclopédias.

Matemática - as questões ambientais fazem parte do dia a dia dos alunos. O professor pode propiciar situações de aprendizagem, estimulando os alunos a pensar sobre quantidades, porcentagens, etc. envolvendo temas ambientais ligados à sua realidade.

Geografia - professores e alunos podem trocar informações entre si, e nenhum local propicia melhores estímulos que a floresta, rio ou montanhas, ou até mesmo as ruas e praças, usando a técnica do estudo do meio, estimulando construção interdisciplinar com as outras disciplinas. Sendo assim visão crítica dos alunos contribuirá para transformá-los em agentes de mudança de sua própria realidade.

Ciências - os professores dessa área acostumados a lidar com as questões da física, biologia e química, não deveriam encontrar dificuldades para o ensino sobre meio ambiente, caso tivessem auxiliasse de forma interdisciplinar, os colegas das outras disciplinas, a adotarem um ensino de ciências mais próximo da realidade e do interesse dos alunos.

História - os alunos podem ser estimulados a consultar enciclopédias, ler reflexivamente os jornais em sala de aula, investigar as relações do passado com o meio ambiente e assim como para o futuro. Poderiam trazer pessoas da comunidade para a sala de aula de modo que pudessem falar sobre como era à vida na comunidade.

Educação Artística - a sucata é um excelente material para ampliar conceitos sobre reciclagem, na nova sociedade do consumo e desperdício exagerado, além de estimular a criatividade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por mais que o ensino sobre o meio ambiente mude de um lugar para outro - em função das diferentes realidades - alguns princípios se fazem presentes praticamente em todas as situações, como: Defender o meio ambiente, ecologia,



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

natureza, flora e a floresta. Assim como combater a depredação dos recursos naturais, preservar os ecossistemas e os habitats, poluição de lençóis freáticos e mananciais. É preciso o educador defina corretamente o que está repassando, tomando o cuidado de não cair num tecnicismo que distancie o aluno da ação transformadora que ele precisa empreender como cidadão de seu tempo.

Por mais sério que seja ninguém consegue ter a sensação de importância por uma coisa abstrata, fora de sua realidade. Antes de se importar com a sobrevivência das outras espécies, o aluno precisa estar consciente de sua própria importância, sua capacidade de interferir no meio ambiente e de agir como cidadão. Afinal, como respeitar espécies consideradas inferiores se o aluno percebe que não há respeito entre os indivíduos de sua própria espécie.

À medida que se assume como educação mais política do que técnica, a educação ambiental assume também o processo de formadora da identidade política-cultural de um povo. Dessa forma, alinha-se a todas as lutas e movimentos da sociedade pela cidadania. Por isso é fundamental que o educador ambiental fale uma linguagem simples que seja percebida por todos, evitando assim reforçar uma visão romântica de meio ambiente ou a ideia que ecologia é um assunto secundário, que seria uma preocupação de governantes de certos segmentos da população que já resolveram seus problemas básicos de sobrevivência.

Nesse cenário, a Educação Ambiental é confirmada como uma necessidade premente de formação de uma nova consciência, onde a escola desempenha um papel de grande relevância, desenvolvendo práticas pedagógicas articuladas com ações políticas capazes de atender às necessidades atuais, formando sujeitos ecológicos, capazes de intervir no seu contexto social, adotando práticas sustentáveis pautada na racionalidade ambiental.

Relacionar as diversas disciplinas com temas ambientais em todo o currículo escolar havendo uma maior participação dos alunos, envolvimento e comprometimento com a aprendizagem, possibilitarão a permanência e elevação do nível de aprendizagem nas conexões interdisciplinares, o que despertará também o crescente interesse do aluno pelas questões sociais, por sua atuação em sociedade, bem como seu avanço no aprendizado como elemento de transformação ética e social.

REFERÊNCIAS

_____. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação**



III CONEDU

CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Ambiental: pesquisas e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005a.

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental.** São Paulo: Paulus, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Coordenação de Educação Ambiental. **A implantação da Educação Ambiental no Brasil.** Brasília, 1998. 166 p.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental.** Brasília: IPE, 1998. 102p. (Cadernos de Educação Ambiental, 2)

CARVALHO, Vilson Sérgio de. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário.** Rio de Janeiro, RJ: WAK, 2002.

CASCINO, Fábio; JACOBI, Pedro; OLIVEIRA, José Flávio. **Educação, Meio Ambiente e Cidadania: reflexões e experiências.** São Paulo: SEMA/CEAM, 1998. 122 p.

DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares em EA.** São Paulo: Ed. Global, 1994.

DIEHL, A. A.. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária.** São Paulo: Papirus, 1996.

ISAIA, Enise Bezerra Ito (org). **Reflexões e práticas para desenvolver a educação ambiental na escola.** Santa Maria: Ed. IBAMA, 2000. 998 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.. **Metodologia científica.** 2. ed. ver. ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

REIGOTA, Marcos e BARCELOS, Valdo H. de L. (Org.). **Tendências da educação ambiental brasileira.** Santa cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

SATO, Michele. **Educação ambiental.** São Paulo: Intertox-Rima, 2004.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **A Educação Ambiental na escola pública.** São Paulo: Anablume, 2001.

ZEPPONE, Rosimeire M.O. **Educação Ambiental: teorias e práticas escolares.** Araraquara: JM Ed., 1999. 150 p.