A IMPORTÂNCIA DA CONSCIENTIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE NO ENSINO ESCOLAR

COSTA, Maria Sueli da[1]
Faculdades Integradas Maria Imaculada – FIMI
m-sueli-costa@hotmail.com

FERNANDES, Ana Olívia Fernandes[2]
Faculdades Integradas Maria Imaculada – FIMI
anaofernandes@gmail.com

RESUMO

Este artigo refere-se à importância da conscientização da Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade no Ensino Escolar. Abordando de forma imprescindível como a escola e comunidade têm papel fundamental na participação da educação envolvendo o protagonismo juvenil. Trabalhar esses conceitos com os jovens na participação ativa dentro da escola e na comunidade é uma maneira de cooperar com a sustentabilidade e compreender que a degradação ambiental significa uma ameaça aos sistemas de suporte à vida. São os ecossistemas que oferecem inúmeros benefícios à sociedade e ao equilíbrio ecológico, quando por algum motivo são destruídos, seja pelos fenômenos naturais ou por ações humanas, esse desiquilíbrio desencadeará o surgimento de doenças endêmicas em áreas onde já se encontram controladas, acarretando prejuízo à população.
Palavras-chave: Metodologias ativas. Degradação ambiental. Meio ambiente. Poluição. Problemas ambientais.

1 INTRODUÇÃO

[1] Graduada em Pedagogia pelas FIMI (2020); Graduada em Biologia pelas FIMI (2012); Graduada em Química pelas FIMI (1999)
[2] Professora Mestre do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas Maria Imaculada - FIMI

Com toda a evolução e crescimento demográfico das populações, muitas vezes em áreas desordenadas, sem estruturas de saneamento e destruição de áreas verdes, a sociedade corre sérios risco de catástrofes, comprometendo todo o ecossistema local. Fato que faz a Educação Ambiental (E.A.) algo urgente, com uma proposta de fomentar seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, atitudes, empenho, dedicação e sentimentos à natureza, que deve se realizar junto à totalidade dos habitantes de cada espaço territorial, de forma permanente e continua para todos os cidadãos.

Segundo Leff (2001), existe uma impossibilidade de resolver os problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento e aprendizagem da população em si, além dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, com fundamentos tanto no aspecto econômico e do desenvolvimento cultural.

Essa educação deve possibilitar o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, da relação dos seres humanos entre si e com o meio ambiente. A escola é um espaço primordial para ajudar no trabalho com a E.A, em que os estudantes serão protagonistas, atuando com dinâmicas e trocas de vivências que possibilitam a construção coletiva do conhecimento. Tornando a escola junto com as comunidades, um local para atuar e fazer uma reflexão crítica sobre e pelo meio ambiente, buscando engajar ativamente os projetos de intervenção socioambiental que possam prevenir algum desequilíbrio ambiental. Além disso, espera-se da E.A, uma educação globalizada em que todos possam utilizar as tecnologias de informação e comunicação, favorecendo pesquisas colaborativas, interatividade com outras escolas e jovens, professores atuando na formação continuada dos saberes e instigando o senso crítico nesses jovens para otimizar as políticas públicas ambientais. Essas relações e encontros instigam os jovens a pensar na educação de forma mais afetiva e no meio ambiente sob uma perspectiva provocadora, tendo como premissas o exercício da cidadania quanto ao acesso ao patrimônio ambiental, enfocando o caráter coletivo de sua responsabilidade pela sustentabilidade local e mundial. Os professores, ONGs, jovens estudantes, conjuntamente com outros grupos diversificados da sociedade, mas com os mesmos objetivos em comum, devem proteger a biodiversidade e o planeta Terra de atitudes irresponsáveis no processo de preservação dos ecossistemas (BRASIL; SANTOS, 2007)

A educação ambiental envolve todos os setores educativos, potencializa os diversos campos de conhecimento e capacitação de profissionais para engajar uma pesquisa

interdisciplinar, contemplando as relações dos seres humanos com o meio ambiente, buscando uma visão reflexiva dentro de um contexto para a sustentabilidade. Toda a complexidade de transformação que o planeta está sendo afetado vem sendo noticiada. A mais recente foi de Brumadinho, em Minas Gerais, onde destruiu todo o ecossistema local e com várias mortes. E, a atual, as queimadas irregulares na Amazônia. A poluição gerada pelas queimadas, desmatamentos irregulares e criminosos, afetam o clima e o hábitat da fauna, colocando em riscos a extinção de espécies e causando problemas respiratórios na humanidade, já que as árvores mantêm a umidade, sustento e moradia da fauna. O descarte de lixos e produtos químicos em geral nos rios, lagos, também contaminam a água, causando a mortandade de peixes. Um desequilíbrio para recuperar leva décadas.

A concepção de "sociedade de risco", de Ulrick Beck (2011), nos dá a visão e compreensão de todo um cenário que está em colapso, essa modernidade reflexiva, que emerge com a globalização, o subemprego, o crescimento dos riscos globais, pode trazer consequências em longo prazo, sendo que não podem ser calculadas ou avaliadas com precisão, como a explosão de uma usina nuclear, químicos e ecológicos. Podemos citar o caso ocorrido na época em Chernobyl, União Soviética, em 1986. Dentre outras que culminou em debate público e científico sobre as questões de risco nas sociedades contemporâneas (PEDRINI, 1997).

Mas o que vem a ser sustentabilidade? O termo desenvolvimento sustentável, caracteriza por um conjunto de paradigmas para o uso dos recursos naturais que visam atender as necessidades humanas. Este termo foi cunhado em 1987 no *Relatório Brundtland* da Organização das Nações Unidas, ficando de forma clara a definição coerente sobre o desenvolvimento sustentável, "satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades" (TORRESI, 2010).

Podemos considerar todas as políticas ambientais, econômicas e sustentabilidade, para que todo o ambiente seja protegido e preservado, pois o desenvolvimento sustentável não se restringe somente a uma ação, engloba várias ações, desde a sacola do mercado que vai para o lixo, a emissão de gases poluentes, que contribuem para o efeito estufa, um sofá descartado no terreno baldio, etc. Precisamos refletir sobre um conjunto de perspectiva que corroboram com a degradação do ambiente. Infundir o crescimento da consciência ambiental, colocando o indivíduo com responsabilidade e atitudes concretas na fiscalização, participando de decisões,

IMACULADA
FACULDADES MARIA IMACULADA

e as políticas públicas atuando no controle para alterar o quadro dramático que encontra nossa biosfera (PEDRINI, 1997).

Devemos implementar projetos, onde nossos jovens protagonistas tenham uma concepção de alternativas diversificadas, com a participação ativa das comunidades e órgãos ligados ao processo da preservação do ambiente. A problemática ambiental é um tema para aprofundar a reflexão sobre os impactos das atitudes de resistência e da crescente demanda das populações em áreas de risco, afetando o hábitat daquela região. O papel da escola e dos órgãos responsáveis é incentivar novas pesquisas que gerem reações mais eficientes, visando com isso à diminuição da quantidade de rejeitos gerados e a restrição de uso de reagentes menos tóxicos para o meio ambiente. Um dos maiores problemas será a substituição de combustíveis fósseis (recursos não renováveis) e algumas novas fontes de energia renovável.

A ideia de sustentabilidade implica em uma prevalência da premissa de que é necessário definir limites às possibilidades de crescimento e buscar delinear um conjunto de iniciativas relevantes por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo, o que reforça um sentimento de corresponsabilidade e de construção de valores éticos (BRASIL; SANTOS, 2007).

Assim, é necessário ampliar a distribuição justa e equitativa dos recursos naturais e dos bens culturais necessários para a manutenção da vida com dignidade em todo o mundo. A situação problemática está no excesso de consumo desses recursos pela humanidade e no desperdício descontrolados de produtos. Nesse sentido, a educação ambiental como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da autonomia, da liberdade do pensar e agir de cada cidadão, em buscas de alternativas e soluções que possam permitir a convivência digna e voltada para o bem comum.

Ao mesmo tempo, é necessário, incentivar e estimular a participação comunitária em busca de soluções aos problemas cotidianos, transformando o comportamento e pensamento crítico ao bem comum da natureza e biodiversidade. Estabelecer coletivamente relações harmônicas entre todas as espécies biológicas a convivência e sobrevivência com respeito e dignidade. A educação ambiental deve ser entendida como educação política que reivindica e pode preparar os cidadãos para serem atuantes ativos na preservação do nosso planeta.

O propósito deste artigo é de conscientizar através da educação escolar, sobre a importância dos alunos serem protagonistas e críticos quanto à preservação do ecossistema, contribuindo para a sustentabilidade.

2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

2.1 Definição

> A E.A é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2° 2012).

2.2 Os Problemas Ambientais

A educação ambiental não está relacionada apenas com o consumo dos recursos naturais e o aumento da densidade populacional em países em desenvolvimento. Dentro de uma perspectiva global, vemos que a crítica relacionada à demanda do consumo capitalista, de riquezas e o desenvolvimento das classes menos desfavorecidas, reflete a falta de diálogo e ações na construção de questões étnicas, assim a necessidade de diálogos entre movimentos sociais, ambientalistas e ecologistas, ampliaram possibilidades de ações pedagógicas e políticas, coletivas e individuais. Essas pressupõem que em determinados momentos, tiveram divergências sobre o entendimento do papel político da educação ambiental e do imprescindível compromisso ético nas práticas e ações dos educadores e educadoras ambientais. (REIGOTA, 2017).

IMACULADA
FACULDADES MARIA IMACULADA

Desta forma, para cumprir adequadamente a sua função, as políticas públicas precisam resguardar um princípio fundamental: permitir que cada cidadão se sinta ativamente participante na construção dessas políticas.

Todos os instrumentos utilizados devem promover o pluralismo, estabelecendo espaços de diálogo à representação das questões éticas e normativas. O progresso científico e tecnológico tem mostrado, nesses últimos anos, como as escolhas feitas no presente podem influenciar os estilos de vida e, em alguns casos, a própria existência dos cidadãos das futuras gerações. A noção de bem comum engloba também gerações futuras. Os cidadãos de hoje, de fato devem agir com consciência, ética, na elaboração de políticas para a construção dessa cultura, baseada na ética intergeracional, visando e estimulando o valor do planeta para futuras gerações (PEDRINI, 2007).

Segundo Goergen (2005), o compromisso com a educação ambiental tem um valor muito restrito frente às ações educacionais, pois, relatam que a escola deve assumir um papel de forma mais sistemática sobre o tema, trabalhando de forma interdisciplinar e com temas transversais, que são de interesse social, onde ressalta os valores éticos e socioambientais.

Além disso, existem fatores que acometem as mudanças climáticas, a interferência humana degradando o meio ambiente e acarretando tragédias que são noticiadas nos veículos de comunicação, nos remete a uma postura ética mais apropriada, entre a ética antropocêntrica e a biocêntrica, apoiada nos ajustes éticos de cada cidadão, para buscar alternativas urgentes em detrimento do ecossistema (LEIS e D'AMATO, 1995).

Mas, o atual sistema de valores sobre os quais nossa sociedade se apoia, é uma das causas que provoca a degradação ambiental, ou seja, é a ética antropocêntrica que está presente na nossa sociedade (GRÜN, 2001).

Tanto o antropocentrismo como o biocentrismo são problemáticos, ambos em seu radicalismo colocam o indivíduo fora da natureza. No biocêntrismo, o homem pertence ao planeta e a natureza é vista como o sujeito. Já no antropocentrismo, a natureza é vista como um objeto e o homem pertencente a ela, que é o sujeito. Isso permanece uma relação de domínio e separação entre eles (LEIS e D'AMATO, 1995).

Com isso, precisamos valorizar as diferentes formas de conhecimento, considerando a importância da dimensão estética (MARIN, 2006).

Por consequência, uma maneira de concretizar uma atividade ambiental na escola e fazendo uso de livros que não sejam didáticos, não se restringem somente aos seus aspectos pedagógicos e as aprendizagens dos alunos, requer um aspecto político e cultural, onde deva reproduzir os valores éticos, histórico, transmissão de conhecimentos, ciência e tecnologia, ampliando a visão para o Letramento Científico, com responsabilidade de suas ações: valorização da diversidade cultural, aprender com outras culturas e saberes; valorização da responsabilidade, solidariedade, cooperação, diálogo, interferência, atuando como interlocutores e participativos na construção justa e equilibrada; valorização da vida de todos os seres vivos, da diversidade biológica (VIEZZER; OVALLES, 1994).

Em suma, atualmente vemos que o desmatamento de florestas, reservas ambientais sendo comprometidas, afetando a fauna local, queimadas irregulares, principalmente as da Amazônia, rios poluídos, aumento do Efeito Estufa, prejudicando a camada de ozônio, aquecimento global, alterando a temperatura de mares e gerando o derretimento de calotas polares, prejudicando as espécies marinhas e terrestres. É partindo desse pressuposto que a E.A ganha a sua importância dentro das escolas. Devido a isso, é através do conhecimento prévio das crianças e informações transmitidas através de pesquisas, leis, que estão conscientizando sobre o pertencimento de suas ações e valorização do meio ambiente.

3 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Analisando sobre o processo de evolução histórica na educação, principalmente o que tange a degradação humana, no decorrer de décadas, notou-se que em 1920 o pau-brasil foi considerado extinto. Nesse contexto o presidente do Brasil, Epitácio Pessoa, observa que, dos países dotados de ricas florestas, o Brasil é o único a não possuir um código florestal, que tenha leis para barrar a devastação causada pelo indivíduo. Já em 1934, o professor Felix Rawitscher introduz a pesquisa e o ensino de Ecologia no Brasil, sendo suas ideias pioneiras. Diante desse contexto surge o Decreto 23.793 que transforma em lei o anteprojeto do código Florestal de 1931, criando o Parque Nacional de Itatiaia. Na década de 1958, foi criada a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN). O pau-brasil torna-se "árvore-símbolo nacional" decretado pelo presidente Jânio Quadros. Outro marco na história da educação foi em 1970, quando passa a usar a expressão *environmental education* (educação ambiental). A natural Audubon Society publica A Place To Live (Um lugar para viver), sendo um manual para professores e outro para estudantes orientados para a exploração dos vestígios da natureza nas cidades. Nesse período é iniciado no Estado do Pará, o projeto Grande Carajás, com a construção de 900 km de ferrovia e da Usina Hidrelétrica de Tucuruí, para exploração de 890 km^2 da região amazônica.

Mais tarde, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, cria-se em 1972, o curso de pós-graduação em Ecologia, estabelecendo uma visão global e princípios comuns que serviriam de inspiração e orientação à humanidade, para um ecossistema equilibrado, visando educar o cidadão sobre suas atitudes com o meio ambiente. No decorrer de 1976, o convênio entre a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), a Fundação Educacional do Distrito Federal (FEDF) e a Fundação Universidade de Brasília (FUB), realiza o Curso de Extensão para profissionais de Ensino do 1º grau – Ecologia, na proposta curricular de ciências físicas e biológicas. Dentro desse contexto, a disciplina Ciências Ambientais passa a ser obrigatória nos cursos de engenharia, nas universidades brasileiras. Logo isso ocorreu em 1977, com a proposta para o ensino de 2º grau desenvolvida pelo Departamento de Ensino Médio do MEC/Cetesb, centrado em Ecologia. Nessa mesma época ocorre a Conferência em Tbilisi, organizada pela Unesco, em colaboração com o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. O Departamento de Ensino Médio do MEC e a Cetesb publicam o documento Ecologia – uma proposta para o Ensino 1º e 2º graus, nesse ano de 1979, nota-se

IMACULADA
FACULDADES MARIA IMACULADA

uma tendência reducionista, que ignora os aspectos sociais, econômicos, políticos, culturais, éticos e outros, recomendados em Tbilisi.

Em seguida (1986), o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Resolução 001/86, estabelece as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais, para a implementação – Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Logo depois em 1987, o Plenário do Conselho Federal de E.A (MEC), aprova o parecer 226/87, a inclusão da E.A nos currículos das escolas de 1º e 2º graus. O relatório trata de preocupações, desafios e esforços comuns na busca do desenvolvimento sustentável, desafio urbano e mudança institucional. No Brasil este foi traduzido e publicado pela Editora da Fundação Getúlio Vargas em 1988. Seguidamente a Rio-92 corrobora as premissas de Tbilisi e através da Agenda 21, define as áreas de programas para E.A, reorientando a educação para o desenvolvimento sustentável. O PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) publica a sua explanação. The World Environmental; em que foi realizada uma análise dos principais problemas ambientais e sua evolução nos últimos 20 anos (PEDRINI, 1997).

Dentro desse contexto, as políticas públicas ainda precisam ser mais rigorosas nas ações e intervenções, para que consigam redirecionar desfechos satisfatórios na minimização dos impactos ambientais. Por isso muitas conferências são realizadas até hoje, e decisões são protocoladas, mas a solução dos problemas é de responsabilidades de todos, principalmente de cada indivíduo pertencente ao planeta. A sociedade necessita de orientações focadas nas responsabilidades de atitudes éticas, sendo atuantes em cada espaço territorial que ocupam, com a ajuda e participação das entidades ambientais, escolas, prefeituras, atuando juntas e para o bem comum da população e do nosso planeta. Assim, através desses jovens protagonistas, podem-se disseminar informações e colaborar atuando de forma prática com plantios de árvores, orientando sobre a importância da separação dos produtos orgânicos e inorgânicos, levando sua sacola para compras, evitando usar sacos plásticos, reciclando móveis, em vez de descartá-los, criando hortas urbanas para os bairros e, ajudando na alimentação da comunidade e ter uma visão crítica sobre o consumismo desenfreado na sociedade.

Desse modo, essas atitudes podem iniciar uma corrente eficaz, começando em casa e sendo ampliada para a sociedade de forma a praticar a cidadania.

4 IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

A educação ecológica pode ser considerada como uma educação comportamental, que desenvolve no cidadão os sentimentos para com o meio ambiente, preservando a flora e fauna. Não podemos proteger apenas nosso espaço, visto que a Natureza é um todo, é o Universo, prejudicando uma população inteira (GUIMARÃES, 2001).

Diante disso deve promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, a consciência ecológica constitui uma nova forma de ver e compreender as diversas relações entre os seres humanos e destes com o seu ambiente, na qual sociedades humanas e natureza são indissociáveis. O ponto de partida para desenvolver a educação ambiental, é a consciência ecológica, pois esse é um tipo de educação, que pode ser introduzida no ensino escolar e nas comunidades, mesmo em pessoas sem serem alfabetizadas.

Sendo por meio da educação ambiental em todos os níveis sociais, intelectuais, técnicos e científicos que poderemos atingir a meta do desenvolvimento sustentável. Dentro desse contexto, a escola pode atuar de forma transformadora, os professores e a comunidade escolar atuando como agentes interlocutores na disseminação de conhecimentos, buscando alternativas e ações que visem amenizar os impactos gerados pela irresponsabilidade do ser humano (DIAS, 2004).

Partindo de uma perspectiva, na qual, muitos educadores promovem atividades extraclasses de educação ambiental, devem apresentar uma prática condizente com o seu discurso para fomentar reflexões e atitudes conscientes sobre o meio ambiente. Esse crescimento da consciência e responsabilidade com o ecossistema, podendo expandir a possibilidade de a população ser participativa no processo decisório, contribuindo e fortalecendo a fiscalização e controle dos agentes de degradação ambiental (GUIMARÃES, 2001).

Contudo, o educador tem a função de mediador na construção de conhecimentos sobre os referenciais conceitos ambientais e deve disseminá-los de forma prática, centrada na importância da preservação do nosso ecossistema, da corresponsabilidade na fiscalização e controle dos agentes de degradação ambiental. Essas propostas de formação educativas sustentáveis com ações nas salas de aula, interagindo com a comunidade, podem criar e elaborar projetos e estratégias fundamentais com sentido inovadores, tanto na vida social, política, ética, econômica de cada região. Dentro desse contexto a escola poderá utilizar as metodologias ativas para que os alunos sejam protagonistas de suas ações.

IMACULADA
FACULDADE IMACULADA

Além disso, a sustentabilidade expressa de forma clara que os processos de educação ambiental devem estar ligados a um futuro diferente, que seja produtivo e harmonioso para que as futuras gerações busquem de maneira ética, responsável a participação de toda uma comunidade, fortalecendo sempre a cultura de diversos povos que culminam determina região. O intuito é estimular um aprendizado ativo e participativo dos alunos, tornando-os protagonistas. As metodologias ativas são estratégias interessantes para os professores utilizarem com os alunos (CAMARGO, 2018).

Partindo de um levantamento prévio na escola junto com todos os integrantes, o foco é melhorar a maneira de ajudar para envolver toda a equipe em prol do coletivo, com alternativas como: reciclagens de papéis, plantações de árvores, economia de água, horta urbana, coleta de óleos para produzirem sabões e depois doarem para instituições, de "caridade"; levar sacolas no mercado para não utilizar sacolas plásticas, separar lixos orgânicos de inorgânicos.

Não só isso, como também outras ideias possíveis de serem colocadas em práticas como: coletar sementes de frutas, que poderiam trazer de casa, fazer o plantio em caixas de leite e depois de desenvolvidas fazer o reflorestamento de matas ciliares, parques, locais para se obter uma boa arborização, enfim, fazer uma dialética sobre as necessidades de cada escola e bairro.

Após isso, existe a necessidade de se montar um projeto, buscando alternativas e tendo uma boa justificativa para buscarem parcerias que se apoiem e disseminem as boas práticas.

Assim, os alunos estariam sendo interlocutores e ativos, criando uma visão crítica, consciente e capaz de mudar gerações, compartilhando e sendo multiplicadores de ideias, ações, valores éticos em prol do coletivo, valorizando nosso ambiente, criando condições propícias para a sustentabilidade.

4.1 A interdisciplinaridade da E.A nas escolas

O papel da educação, dentro de um contexto problemático, torna-se mais urgente, principalmente na formação dos educadores e estudantes. Em 1933, o botânico escocês Patrick Geddes – o Pai da Educação Ambiental (E.A) não imaginava quanto tempo ainda iria demorar, até que a E.A incorporasse uma análise da realidade socioambiental. Um sinal de mudança se deu em 1977, na Conferência de Tbilisi; onde estavam presentes 170 nações, que assumiram o compromisso de torná-la efetiva (DIAS, 2004).

Sensibilizar o olhar desses jovens, para que desenvolvam o "sentimento de pertencimento" que lhes oportunize a participação plena em todas as etapas da implementação da política, gestão e E.A (COELHO, 2000).

> Por causa de sua predisposição industrial contra a natureza, por causa da expansão da população, sua tecnologia brutal e sua incessante necessidade de expansão, a civilização da "segunda onda" produziu mais devastação ambiental do que qualquer idade precedente (...). Nunca antes qualquer civilização criou os meios para destruir, literalmente, não uma cidade, mas um planeta (Toffler, 1980, p.128)

O desenvolvimento sustentável só será possível se barrarmos a degradação ambiental. Todo o recurso natural se for usado de forma consciente e com ética, são suficientes para atender às necessidades de todos os seres vivos. Ao analisarmos a situação do desenvolvimento sustentado, verificamos que tanto a opulência quanto a pobreza podem contribuir gerando problemas ao meio ambiente.

Partindo dessa perspectiva, constatamos que os ecossistemas urbanos, são afetados pela degradação humana, atingindo a biosfera como um todo, comprometendo a qualidade de vida em geral da fauna, flora e dos seres vivos (DIAS, 2004).

A implantação da E.A nas escolas deve pressupor um trabalho interdisciplinar, buscando soluções e alternativas de acordo com as diferentes realidades em que estejam inseridas. Os alunos como protagonistas conhecendo a realidade do seu bairro, comunidade, devem implementar propostas que busquem alternativas que favoreçam a sustentabilidade, preservando e conservando o patrimônio cultural, ambiental, disseminando conhecimento e informações sobre questões ambientais, gerando uma consciência crítica e atuante para solucionar problemas. Através de pesquisas realizadas nos bairros e escola, os alunos podem fazer projetos e buscar parcerias para a realização deste e não só, mas também ter uma visão crítica sobre o consumo, além de iniciar uma corrente disseminadora do bem. A consciência e atitude são primordiais para que o projeto tenha um impulso eficaz.

A questão ambiental está relacionada aos direitos humanos, com a cidadania e em uma política de economia que possa atender as áreas biológicas, históricas, psicossociais, que deverá despertar no cidadão uma consciência crítica sobre o ecossistema e toda a biosfera. Toda essa essência educacional deve passar por uma relação dialética do ambiente e sua problemática atual, sendo implementada no ensino formal e informal, disseminada através da Educação Escolar. Para que a escola possa aprofundar o tema sobre E.A, deve fomentar uma reflexão crítica sobre a temática ambiental, integrando os alunos com a comunidade, criando condições de exaurir mudanças na concepção social (JACOBI, 1998).

IMACULADA
FACULDADES MARIA IMACULADA

Todas essas ações devem ser inter e intradisciplinar, trabalhando um currículo que promovam alternativas que possam contribuir com o desenvolvimento sustentável. Ao analisarmos o pensamento de Morin (2001) localizamos a questão do tempo, na Educação.

> Em Educação, o tempo toma seu tempo. Não cabem os curtos prazos, os projetos-relâmpagos, as soluções imediatas. Mais que pensar em anos, há que se pensar em décadas, em etapas, em gerações completas. Mais que pensar em projetos, há que se pensar em programas, em políticas e estratégias de médio e de longo prazo (p.73).

As finalidades da E.A devem adaptar-se à realidade sociocultural, econômica e ecológica de cada sociedade e de cada região, e tendo os objetivos principais do seu desenvolvimento. A E.A deve favorecer em todos os âmbitos uma participação responsável e eficaz da população, tomando decisões coletivas, com foco irradiador na busca de alternativas para desenvolver o processo da E.A no ensino formal e informal.

O enfoque da E.A deve ser educativo, interdisciplinar e orientado na resolução de problemas, deve estar presente em todas as etapas, inclusive iniciando em casa, mesmo antes do pré-escolar.

IMACULADA
FACULDADES MARIA IMACULADA

5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: PRÁTICAS E ALTERNATIVAS

5.1 Oficinas de trilhas

Baseados nas metodologias do livro da Embrapa, cuja autora é HAMMES (2004) serão citadas duas práticas, uma que pode ser realizada fora dos muros da escola e outra na própria instituição escolar. Experiências motivadoras, no qual os alunos serão protagonistas das ações no desenvolvimento das habilidades e competências, que necessitam adquirir no ensino-aprendizagem. Aprimorando os conhecimentos prévios e podendo ampliar a autonomia com uma visão crítica sobre o meio ambiente, tornando agentes interlocutores na preservação do ecossistema. Uma educação voltada para mudanças de valores, éticos, ecológicos, científico-tecnológicos e conscientes. Sendo que as metodologias ativas podem ser adaptadas de acordo com as necessidades dos alunos e da escola onde está inserida.

As metodologias ativas são excelentes para produzir um ensino-aprendizagem. Sendo possível trabalhar a interdisciplinaridade na escola, e uma delas é criando uma Oficina de Trilhas. Como muitas instituições de ensino possuem, nas proximidades, extensas áreas verdes, alguns bosques, que estão abandonados, ou podendo fazer parceria com a prefeitura

de sua cidade, reflorestando um espaço, dedicado ao estudo de campo das escolas. Até mesmo algumas fazendas, sendo utilizadas como instalações de uma E.A., se tiverem nascente, melhor ainda. Nessa área, se plantaria mudas de árvores, de várias espécies, que com o desenvolvimento e o período sazonal, propiciaria o surgimento de espécies animais, que habitariam o local. A utilização das trilhas constitui um importante método pedagógico, porque podem ser abordados vários temas, sendo trabalhado com crianças até os jovens.

Assim, o contato direto com a natureza, conhecer espécies de animais, vegetais, relações ecológicas, solo, mata ciliar, sucessão ecológica, animais em extinção, conservação do meio ambiente, aves, fungos, flores, quantidade de insetos, propiciam maior interesse dos alunos, além de conheceram toda essa diversidade, ter uma visão crítica, da importância de pertencimento e responsabilidade de cuidar do meio ambiente. Essa área verde, formada com trilhas, no qual os alunos percorrerão a pé, explorando cada extensão e observando tudo; podendo preencher algum roteiro passado antes pelo professor. Conhecer os produtos renováveis essenciais à vida, como água, ar, solo e plantas, para conservá-los e recuperá-los. Utilizar os 4R – reduzir, reutilizar, reciclar e repensar; tudo isso sendo extraclasse, tornando o ensino-aprendizagem mais agradável, realizada com prazer, estabelecendo laços afetivos dos jovens com a natureza. Todas as disciplinas interagindo com os conteúdos, mostrando a biodiversidade de cada região, abordando a temática e sua interdependência, com isso mostrando através da observação os processos de degradação ambiental que são ocasionados pelo manejo agrícolas inadequados. O objetivo dessas trilhas é proporcionar aos alunos a consciência de se preservar o meio ambiente, praticando a cidadania e mantendo o ecossistema sustentável para futuras gerações. Para se usar a trilha, deve-se fazer um planejamento, escolher o tema, por exemplo, biodiversidade, clima, dividi-los em grupos, com um roteiro pré-estabelecido. Cada grupo ficará responsável, pela observação, coleta de dados e pesquisas, levando o despertar para a compreensão da integridade, fragilidade e potencial da natureza. Deve-se fazer um mapeamento detalhado do local, identificando os atributos – uso da área de plantio, observando os cuidados com o solo, colheita, presença de monocultura e pasto, a biodiversidade e impactos ambientais.

Finalizando, também precisa tomar alguns cuidados e precaução com relação aos perigos locais (uso de sapatos fechados; calças; blusas adequadas; bonés e protetor solar); observar o microclima; insetos por metro quadrado; micro-organismos; copas de árvores; comparar troncos; copas e folhas de árvores. Sendo eficaz o estudo e desenvolvimento de habilidades necessárias para o engajamento do senso crítico e ético. Depois os alunos fariam

um mural e cada grupo explicaria o seu roteiro de pesquisa, e por último o professor faria uma roda de conversa, para abordar de forma a fomentar uma reflexão da responsabilidade e ética que cada cidadão tem na sociedade e com o meio ambiente.

5.2 Jardins multifuncionais

Jardins multifuncionais são áreas pertencentes à própria escola ou adjacentes, no qual professores, alunos e pessoas do bairro planejam a transformação desses espaços, com implantação de hortas, pomares, minhocários, que ajudam e aprimoram a vivência e o desenvolvimento da percepção e das práticas coerente da agricultura sustentável. Dessa maneira, os alunos transformam em verdadeiros laboratórios vivos, tendo contato direto com a natureza e criando habilidades para o seu potencial criativo, aumentando sua ação e reflexão participativa nas decisões, tornando-os autônomos. Como esse trabalho deve ser contínuo, necessita de manutenção e suporte técnico, podem-se criar parcerias com instituições, ONGs e prefeitura. As espécies escolhidas para a criação dos canteiros devem ser escolhidas de acordo com a disponibilidade de luz, espaço, rega, e, pode-se usar processo de compostagem para utilizar como adubo. Além de servir de alimentos para os educandos, estes trabalharão os conteúdos desenvolvidos em sala de aula de várias disciplinas. Com isso há um contato direto com a natureza, criando um vínculo de pertencimento e senso de responsabilidade. São maneiras diversificadas de trabalhar, agradáveis e que transmitem conhecimentos significativos aos jovens educandos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das pesquisas de artigos, livros, verificou-se que as metodologias ativas são indispensáveis no ensino-aprendizagem. São estratégias de ensino, que visam tornar os alunos autônomos e terem uma visão crítica sobre a problemática que está envolvendo o meio ambiente. As crianças precisam desde pequenas adquirirem noção de responsabilidade e pertencimento ao ecossistema em que estão vivendo. Criando alternativas para serem implementadas que direcionam a sustentabilidade do planeta.

Logo, a escola junto com a comunidade e parcerias devem inserir programas, que contribuam para uma melhor qualidade de vida do coletivo. A incumbência do governo em

assistência e responsabilidade em ampliar a educação ambiental em escolas de forma diversificada e que surtam efeitos deve se iniciar na infância.

Finalizando, pode-se afirmar que com as práticas motivadoras tornam os alunos críticos seguidamente de protagonistas, cumprindo seus papéis de cidadania na sociedade. E a estes educadores tornarem-se interlocutores nas ações ativas e promissoras, contribuindo para um planeta saudável para todos os seres vivos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, A. M.; SANTOS, F. **Equilíbrio Ambiental & Resíduos na Sociedade Moderna.** São Paulo, Editora FAARTE, 3ª ed., 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Resolução CNE/CP nº2, de 15 de junho de 2012. Brasília. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, 18 de junho de 2012, Seção 1.

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**. Rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2011.

CAMARGO, F. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso, 2018.

COELHO, E. K. **Descentralização, Juventude & Meio Ambiente: Uma Proposta de Inclusão Social**, especialização, USP/2000 – SP.

CONAMA. Conselho nacional do Meio Ambiente. nº1, de 23 de janeiro de 1986. Publicada no **Diário Oficial [da] União**, de 17 de fevereiro de 1986, Seção 1, páginas 2548-2549. Política Nacional do meio Ambiente. Disponível em:< http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf>. Acesso em: 16 out.2019.

DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares em EA**. São Paulo: Ed. Global, 1994.
DIAS, G.F. **Educação Ambiental: Princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

GOERGEN, P. Educação e valores no mundo contemporâneo. **Educação e Sociedade**, Campinas, 2005.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. São Paulo: Papirus, 2001.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2001.

HAMMES, Valéria Sucena (Org.). Construção da proposta Pedagógica, In: **Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Globo: Embrapa, v.1,2004a.

IMACULADA

_____Proposta Metodológica de Macro Educação, In: **Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Globo: Embrapa, v.2, 2004b.
_____Ver: Percepção do Diagnóstico Ambiental, In: **Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Globo: Embrapa, v.3, 2004c.

JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LEIS, H. R.; D'AMATO, J.I. O ambientalismo como movimento vital: análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial. In: CAVALCANTI, C. (Org) **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1995. P. 77-103.

MARIN, A. A. **A educação nos caminhos da sensibilidade estética**: perspectivas comuns entre educação estética e ambiental. In: V Congresso Ibero-americano de educação ambiental, Joinville, 2006.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, Brasília: Unesco, 2001.

PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental: Reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997.

PEDRINI, A.G. **Um caminho das pedras em Educação Ambiental.** In: PEDRINI, A.G. (Org.) Metodologias em Educação Ambiental. Petrópolis: Vozes, 2007.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2017.

TOFFLER, A. **A terceira onda**. 2ªed. Trad. João Távora. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TORRESI, Susana I.; PARDINI, Vera L.; FERREIRA, Vitor F. O que é sustentabilidade?. **Química nova**, v.33 n., p.1-1, 2010.

VIEZZER, M.; OVALLES, O. (Orgs.). **Manual Latino-americano de Educação ambiental**. São Paulo: Gaia, 1994.

IMACULADA
FACULDADES MARIA IMACULADA