

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO CAMPUS URUÇUCA
ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO IDEOLÓGICA: CONSTRUINDO CONHECIMENTOS SUSTENTÁVEIS

Joab dos Santos Silva¹ Sayonara Cotrim Sabioni²

¹ Pós Graduando em Desenvolvimento Regional Sustentável – IFBaiano; joab.ifbaiano@gmail.com

² Professora Doutora em Educação Ambiental – IFBaiano; sayonara.sabioni@ifbaiano.edu.br

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo fundamentar a sensibilização de estudantes no desenvolvimento do conhecimento crítico e de uma estrutura ideológica na escola, promovendo a troca de saberes através da Educação Ambiental. Para a realização desta pesquisa, foi utilizada uma revisão bibliográfica sobre a importância da educação ambiental na formação ideológica de discentes comprometidos com a sustentabilidade. Foi realizada uma busca em materiais bibliográficos dos últimos 20 anos, a citar autores como: BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira (2014), EFFTING, Tânia Regina (2007), GIASSI, Maristela Gonçalves, et. al. (2016), ROCHA LOURES, C. (2009). Os materiais estão disponíveis nos bancos de dados eletrônicos do google acadêmico e scielo. Buscou-se mostrar que: a deterioração ambiental que se apresenta atualmente é delineada pelo progresso industrial e urbano; os espaços educativos, são os meios para acolher uma prática social no alcance do desenvolvimento sustentável e a Educação Ambiental e esses espaços educativos, devem ser combinados para alcançar a sustentabilidade da sociedade.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Escola.

Abstract:

The present work had as objective to base the sensitization of students in the development of critical knowledge and of an ideological structure in the school, promoting the exchange of knowledge through Environmental Education. To carry out this research, a literature review was used on the importance of environmental education in the ideological formation of students committed to sustainability. A search was carried out in bibliographic materials from the last 20 years, citing authors such as: BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira (2014), EFFTING, Tânia Regina (2007), GIASSI, Maristela Gonçalves, et. al. (2016), ROCHA LOURES, C. (2009). The materials are available in the electronic databases of academic google and scielo. The aim was to show that: the environmental deterioration that is currently taking place is outlined by industrial and urban progress; the educational spaces are the means to welcome a social practice in the reach of sustainable development and Environmental Education and these educational spaces must be combined to achieve the sustainability of society.

Keywords: Environmental Education. Sustainability. School.

INTRODUÇÃO

O objeto de estudo da Educação Ambiental não se encontra somente na ecologia, biologia ou ciências naturais, mas nas relações entre os seres humanos, entre eles e a sociedade, e a sociedade com a natureza, ou seja, o objeto de estudo da Educação Ambiental é o meio ambiente, entendido como um sistema complexo, no qual múltiplos componentes e fatores interagem constantemente ao mesmo tempo. Com diferentes níveis de organização, geo-sócio-sistêmica, sócio-cultural e individual (psíquico-cultural). Não há dúvida da necessidade da Educação Ambiental (EA) de atuar em uma situação ambiental conflitiva e problemática que é o objetivo final de um longo processo de conscientização ambiental. Além disso, propor situações de aprendizagem para a EA tem uma finalidade principal, que é oferecer pontos de referência para garantir uma educação moral que nos ajude a viver juntos em uma sociedade democrática e pluralista.

Em 1972 foi realizada a primeira reunião da ONU (União das Nações Unidas) direcionada para o meio ambiente e esse foi o ato inicial para o modelo ideológico de sustentabilidade. Conferência de Estocolmo entrou para a história como a inauguração da agenda ambiental e o surgimento do direito ambiental internacional, elevando a cultura política mundial de respeito à ecologia, e como o primeiro convite para a elaboração de um novo paradigma econômico e civilizatório para os países. Desde então outras reuniões foram realizadas com o intuito de reduzir o consumo predatório dos recursos naturais e assim, garantir para as presentes e futuras gerações o meio ambiente equilibrado.

Diante desta necessidade garantidora dos espaços naturais conservados e equilibrados torna-se importantíssimo a aplicação dos estudos em Educação Ambiental no processo de formação ideológica dos jovens que garanta uma continuidade desse possesso ecológico. As escolas são o ponto inicial para este modelo formativo, pois os discentes juntamente com os docentes são capazes de serem os agentes transformadores para a construção de conhecimentos voltados para atitudes sustentáveis. A possibilidade de equilibrar o meio ambiente depende exclusivamente do homem pois a utilização de maneira predatória dos recursos naturais impede o equilíbrio sustentável natural.

Precisa-se de mecanismos educacionais que possam realmente garantir a proposta do uso dos recursos naturais com eficiência e a introdução desse conteúdo

sustentável no direcionamento de novos seres pensantes em defesa da ideologia do uso consciente, formando assim uma base de conhecimento que possa ser transferida para outras pessoas de maneira que em breve poderá ser algo comum entre toda a sociedade.

Diante dessa perspectiva, como é possível sensibilizar discentes em relação ao aproveitamento melhorado dos espaços naturais e transformá-los em agentes reprodutores de uma ideologia sustentável em sua localidade?

Sendo assim, conteúdos que contemplam a Educação Ambiental como base de formação dos estudantes proporcionará um embasamento, conhecimento e ideias muito mais sensíveis que irão também influenciar outras pessoas que não possuem pertencimento ao âmbito escolar, como parte desse processo, a exemplo da própria família do discente.

Este conhecimento adquirido será o agente de transformação para a condução da prática sustentável na sua comunidade, com o aprimoramento dos conhecimentos em Educação Ambiental, proporcionando uma troca de saberes mútuos entre os discentes da escola, que poderão se comprometer com o papel de agente gerador das boas práticas em relação ao uso dos recursos naturais e da utilização dos recursos naturais de forma sustentável. Ainda seres promotores da coleta seletiva e da reciclagem dos produtos e de alimentos descartados, diminuindo assim a poluição e contaminação de ambiente pela destinação inadequada e de doenças por eles veiculadas.

O presente trabalho tem como objetivo fundamentar teoricamente a sensibilização de estudantes no desenvolvimento do conhecimento crítico e de uma estrutura ideológica na escola, promovendo a troca de saberes através da Educação Ambiental.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O surgimento da Educação Ambiental está associado ao desenvolvimento da crise ambiental planetária. Desde os primeiros encontros internacionais promovidos pela UNESCO, como a Primeira Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, Suécia (1972), na qual foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA); o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental, Belgrado na ex-Iugoslávia (1975) e a Primeira Conferência Intergovernamental sobre

Educação Ambiental em Tbilisi na ex-URSS, aos mais recentes congressos mundiais de educação ambiental, promovidos pela Rede Internacional de Educação Ambiental (WEEC), como o Quarto Congresso Mundial de Educação Ambiental em 2007, em Durban, África do Sul; o Quinto em 2009, em Montreal, Canadá; e o Sexto em 2011, em Brisbane, Austrália. É possível reconhecer a importância das propostas de E. A., na busca e construção de alternativas pedagógicas para melhorar a qualidade do ambiente (GIASSI, et. al, 2016).

Os problemas ambientais desencadeiam o surgimento da EA, uma vez que seu objeto de estudo é o meio ambiente. A educação ambiental se propõe, por meio do desenvolvimento de diversas estratégias pedagógicas, a contribuir para a formação de uma consciência da responsabilidade do gênero humano na continuidade das diferentes formas de vida no planeta, bem como a formação de sujeitos com atitudes críticas e participativas, em face dos problemas ambientais (DIÁZ, 2002).

A Educação Ambiental está interessada não só em explicar os problemas do ambiente natural, mas também do ambiente social, no qual se manifestam claramente as diferentes responsabilidades dos setores sociais. Esses problemas evidenciam a necessidade de decidir e agir sobre os desafios imediatos, sem perder de vista as ações de médio e longo prazo. A educação ambiental pode gerar e manter novos comportamentos, atitudes, valores e crenças que promovam o desenvolvimento social, produtivo e criativo, como consequência, pode ser o meio para alcançar novas relações entre os seres humanos (ROCHA LOURES, 2009).

A E. A. incentiva a construção de um novo tipo de consciência que se chama planetária. Quando se adquire esta consciência, fomenta-se a capacidade de analisar e refletir sobre a evolução da espécie humana, do planeta e do universo, onde ao mesmo tempo converge e diverge a história das diferentes formas de vida: da espécie humana, do nosso universo, planeta Terra e cultura humana. O pensamento ambientalista, a diversidade cultural e o ecofeminismo são diferentes formas de expressar a existência de uma consciência do papel da espécie humana no planeta (REIGOTA, 2009).

Este tipo de educação está integrado com valores ambientais que promovem uma relação comprometida com o meio ambiente, onde a diversidade e a interculturalidade são componentes fundamentais. A formação de valores, por sua vez, está associada ao conhecimento ambiental que permitiu que as sociedades

humanas se adaptassem a diferentes condições ambientais (FRANÇA; GUIMARÃES, 2014).

A educação ambiental surge como resposta aos problemas ambientais gerados pela atividade humana e é uma proposta para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e participativos. A Organização das Nações Unidas (ONU) promoveu o desenvolvimento de encontros internacionais e o desenvolvimento de programas de promoção da educação ambiental (SOARES, 2003).

A degradação ambiental que se verifica atualmente emergiu como um dos problemas mais significativos, sobretudo a partir das últimas décadas do século XX. Essa degradação ambiental teve suas origens na noção de um mundo industrializado, construído pela cultura ocidental. Portanto, o desenvolvimento atual que se estabeleceu na maioria das nações do mundo a partir dessa ordem de ideias, foi delineado por um crescimento demográfico, sustentado pelo progresso industrial e urbano dos países. Este fato tem gerado maior estresse ao meio ambiente, francamente, pelo alto consumo de espaço e recursos, ou de forma não franca, pela superação gradual da capacidade de resiliência dos sistemas naturais, devido à sobrecarga de atividades antrópicas, que deixam uma marca de deterioração ambiental (FRANÇA; GUIMARÃES, 2014).

Essa deterioração ambiental pode ser observada tanto localmente quanto globalmente. Fora do quadro territorial local, algumas das eventualidades que sofremos hoje são de natureza global, como é o caso do problema das alterações climáticas, que atualmente ameaça o equilíbrio da biosfera e cuja génese emana da enorme quantidade de gases com efeito de estufa que são despejados para o ar. Entre outros aspectos ambientais, também relevantes, foi documentado que 2.000 árvores são derrubadas por minuto na região amazônica, que nos Estados Unidos há menos de 4% de florestas nativas, e que, no mundo, 80% delas desapareceram devido ao impulso desenvolvimentista do ser humano (EFFTING, 2007).

Esse incômodo enfrentado pela sociedade humana, em relação à deterioração e crescente poluição ambiental, sabemos que advém da busca permanente que existe, dentro dela, de tentar elevar o nível e a qualidade de vida do ser humano. Por isso, é urgente começar, através da educação como um processo totalizante e integral que permite o desenvolvimento de cada ser humano, encontrar o dispositivo que nos permita reexaminar os comportamentos e as práticas sociais realizadas que ameaçam as condições ecológicas e culturais da sustentabilidade ambiental (EFFTING, 2007).

Tem sido citado desde seus primórdios, que a educação -como instrumento- pode formar nos alunos ideias básicas de grande alcance, ou seja, alcançar o desenvolvimento dos indivíduos em plenitude humana, além de formar uma consciência coletiva ideológica, que mostra uma ação educativa que permite a transmissão eficiente de noções científicas, e que, além disso, enfrenta a tarefa de formar uma consciência política, que torne cada grupo social, como indivíduo, membro ativo de sua sociedade e uma opinião que contribua para a tomada de decisão e a ação política. Delimitando a política como a atividade direcionada, de forma ideológica, a conduzir a tomada de decisão de um grupo de indivíduos para atingir determinados objetivos e que, além disso, seja o dispositivo que soluciona os interesses conflitantes que ocorrem em uma sociedade, com o objetivo de alcançar um bem comum (BRANCO, 2003).

Essencialmente, porque a desigualdade é latente nos sistemas educacionais e, embora a admissão aos serviços educacionais tenha se generalizado, ainda persistem disparidades na qualidade da educação a que os alunos têm acesso, bem como nas oportunidades que lhes são oferecidas durante seus estudos. Por isso, neste momento, exige-se uma atenção extraordinária ao modo como a educação pode ajudar a legitimar o desenvolvimento sustentável e melhorar as condições de equidade e harmonia coletiva, assim a educação cumpriria um papel fundamental no desenvolvimento humano sustentável (MARTINS; FROTA, 2013).

A educação ambiental compreende uma série de temas e conteúdos que atualmente são abordados desde os primeiros níveis escolares. É um processo educacional e cultural integrado à formação do ser humano, que se inicia na infância e continua por toda a vida. É nas instituições escolares que se inicia uma educação sistemática, orientada para o conhecimento da natureza, a ecologia, a complexidade da relação entre sociedade e natureza, os efeitos das atividades humanas sobre o meio ambiente e ações para cuidar do nosso entorno (BAUM; POVALUK, 2012).

Ao longo dos anos, e através da experiência docente, percebeu-se a falta de relação que existe entre os conteúdos escolares de Educação Ambiental (EA) geridos na área das ciências naturais e as atitudes, aptidões, valores e comportamentos dos alunos. O trabalho em sala de aula e as atividades educativas e lúdicas relacionadas à EA, como projetos de ambiente institucional desenvolvidos ao longo de vários anos letivos, não evidenciam a apropriação dos alunos por meio de suas ações e, ao contrário, continuam sendo exigidas, como coleta de papel e lixo após o intervalo,

campanhas de limpeza de rotina, cuidados com o jardim, campanhas anti-ruído, lembrete constante de coleta e reciclagem, redução de resíduos, uso adequado da água, entre outros (SILVA; ROZA-GOMES; OLIVEIRA, 2010).

Este cenário local influencia os problemas globais e as soluções da sociedade e da humanidade. Hoje se fala muito em aquecimento global, ruptura da camada de ozônio, a extinção de espécies, erosão, degradação e uso indevido do solo, contaminação da biosfera e da água, a destruição de áreas florestais naturais, extração mineral, etc. Uma infinidade de atividades e intervenções do homem na natureza sem reflexão ou qualquer ação que projete a redução das consequências de sua espionagem, ou o desenvolvimento de atitudes e valores ecológicos que buscam melhorar a situação. Isso se traduz na frase “pensar globalmente, agir localmente” (BORTOLON; MENDES, 2014).

Em suma, se esse cenário continuar progressivamente, a qualidade de vida de todos os seres que compartilhamos no planeta continuará diminuindo, fazendo com que muitas ações sociais se concretizem no enfrentamento de realidades que podem ser evitadas se agirmos de forma coerente e amigável. maneira com o meio ambiente a partir de agora. Assim, a promoção e a prevenção podem ser a forma mais barata e óbvia de atacar os problemas relacionados ao meio ambiente (BAETA, 2002).

A partir da experiência docente, os fatores que podem estar influenciando a lacuna existente entre os conteúdos escolares de EA e as ações dos alunos estão relacionados a aspectos do contexto escolar, da instituição de ensino, professores, pais e alunos, sem esquecer os regulamentos a este respeito, aspectos que requerem reflexão e pesquisa pedagógica para compreender a complexidade da realidade e formar cidadãos comprometidos com a preservação do meio ambiente, conscientes de sua ação e da transformação da sociedade em direção a um modelo que garanta melhores condições de vida a todas as formas de vida do planeta (CARVALHO, 2008).

O ambiente em que as crianças e os jovens estão imersos recria sua formação e permite estabelecer algumas características de sua idiossincrasia que afetam o problema analisado. O contexto escolar refere-se não apenas ao espaço escolar, mas também aos pais, ao setor produtivo, à administração municipal e à comunidade em que os alunos vivem, atores e entidades onde os comportamentos amigos do ambiente têm pouca importância (MORAES; DA CRUZ, 2015).

Vários autores concordam com a importância do contexto na educação, a vida humana é sempre a vida em contexto e é evidente que é necessária uma reflexão

profunda sobre nosso condicionamento, nossa visão temporal e espacial, e relações sociais e temáticas [para podermos relacionar] território, espaço e tecido social (MORAES; DA CRUZ, 2015).

Parece que o ambiente familiar, ou seja, os pais e familiares dos alunos não se preocupam em gerar uma cultura ecológica em seus lares e não se apropriam da obrigação que têm na educação de seus filhos. Para eles, a EA não é importante como formação básica, nem a transformação e mudança que pode ser evidenciada em casa e nas atividades produtivas e cotidianas para a conservação e preservação do meio ambiente. É assim que muitas atividades são realizadas sem pensar nos danos que estão sendo causados ao meio ambiente: o lixo é queimado constantemente, o lixo é jogado em córregos, o lixo não é separado nas casas, o uso da água é inadequado e há muito de pouca reflexão sobre os danos individuais que nós, seres humanos, fazemos diariamente (COSTA; SCHAMKE, 2010).

METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, foi utilizada uma revisão bibliográfica para cumprir o objetivo de abordar a importância da educação ambiental na formação ideológica de discentes comprometidos com a sustentabilidade. É importante explicar que uma pesquisa bibliográfica “[...] não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras” (MARCONI; LAKATOS, 2006, p. 71).

As revisões sistemáticas da literatura referem-se a estudos secundários que analisam outros estudos, denominados estudos primários. Nesse sentido, para a construção deste trabalho, foi necessário recorrer aos estudos identificados em um mapeamento sistemático da literatura anterior, que incluiu publicações das bases de dados disponíveis na internet, a citar a Scielo e Google Acadêmico.

O primeiro passo dado foi a delimitação das questões a serem investigadas, relacionadas às tendências teórico-conceituais observadas na linha de pesquisa da Educação Ambiental, os principais resultados dos estudos empíricos realizados (dos selecionados no mapeamento), que tipo de inovações emergem dos estudos consultados e possíveis desafios encontrados nas publicações consultadas.

A seguir, descreveu-se o procedimento de busca do artigo para garantir sua replicabilidade, visto que se trata de uma das características das revisões sistemáticas da literatura. Assim, são recuperadas as ações realizadas no mapeamento sistemático, identificando a sintaxe de busca, a exclusão e a avaliação de cada um dos artigos, para as duas bases de dados. De forma que a definição da pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. Primeiramente, foram realizadas pesquisas piloto para validar os termos e, em seguida, foram realizadas diferentes combinações dos conceitos de interesse.

A escolha da produção científica baseou-se na especificação de critérios de seleção e exclusão. Os artigos foram consultados em português, sendo a área do conhecimento a Educação Ambiental. Foi realizado um levantamento e análise em materiais bibliográficos como: artigos, revistas, livros e teses no idioma português. Os descritores utilizados para a busca das referências foram: Educação Ambiental, Sustentabilidade e Escola.

O trabalho de revisão bibliográfica constitui uma etapa fundamental de qualquer produção acadêmica e deve garantir a obtenção da informação mais relevante no campo de estudo, a partir de um universo de documentos que pode ser muito extenso. Uma vez que atualmente existe muita informação científica disponível e o seu crescimento é exponencial, o problema da investigação é precedido de como lidar com tanta informação de forma eficiente.

A revisão bibliográfica ou estado da arte corresponde à descrição detalhada de um determinado tema ou tecnologia, mas não inclui a identificação de tendências que possam representar diferentes cenários sobre o desenvolvimento da tecnologia em questão e que permitam a tomada de decisões estratégicas. Para isso, utiliza-se a vigilância tecnológica, que permite compreender as mudanças tecnológicas no meio ambiente por meio da revisão periódica de diferentes fontes.

A metodologia proposta para a revisão de literatura pode ser aplicada a qualquer tema de pesquisa para determinar sua relevância e importância e garantir a originalidade de uma investigação. Além disso, permite que outros pesquisadores consultem as fontes bibliográficas citadas, podendo compreender e talvez dar continuidade ao trabalho realizado. A metodologia proposta consiste em fases:

Definição do problema: Deve ser suficientemente claro para poder realizar uma pesquisa bibliográfica que responda às necessidades do investigador em

particular, e que também contribua para o estado da arte, de forma a conduzir a um cenário bastante amplo e permitir feedback sobre a pesquisa.

Busca de informação: Para o processo de pesquisa bibliográfica, deve-se disponibilizar material informativo, como livros, revistas de pesquisa popular ou científica, sites e outras informações necessárias para iniciar a pesquisa. O material utilizado deve ser "reconhecido", ou seja, não pode consistir apenas em conversas de corredor ou arquivos baixados da Internet sem maiores referências. Artigos reconhecidos são aqueles que foram cuidadosamente revisados por especialistas antes de serem publicados. A informação é apresentada em diversos formatos, alguns mais acessíveis, mais reconhecidos e mais valorizados do que outros, incluindo: livros, revistas, anais de congressos, relatórios técnicos, normas, teses e internet. Os livros são o ponto de partida para qualquer pesquisa bibliográfica, pois fornecem uma boa base e uma visão global do tema escolhido.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme visto, cinquenta anos após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, os pronunciamentos e reflexões sobre a necessidade urgente de enfrentar os problemas ambientais globais por meio de uma mudança radical no modelo de relacionamento com o meio ambiente continuam a ser discutidos. Enquanto isso, ao mesmo tempo e simultaneamente, os recursos do planeta continuam a se esgotar e um terço da população mundial que é opulenta e esbanjadora pouco se importa para as agendas ambientais, e o resto que está dividida entre a miséria ou a morte é colocada em segundo plano. Esse é o grande paradoxo pelo qual a Educação Ambiental tenta, desde seu discreto escopo de atuação, construir algum ponto de virada que rompa essa enorme contradição.

A Educação Ambiental não pode substituir a responsabilidade política ou o conhecimento científico-tecnológico, que é o que, em última instância, tem que resolver os múltiplos e complexos problemas ambientais existentes. A Educação Ambiental visa, na melhor das hipóteses, criar as condições culturais adequadas para que tais problemas não ocorram ou ocorram de tal forma que sejam assumidos naturalmente pelos próprios sistemas onde ocorrem. Ainda assim, e dadas as delicadas condições em que muitos dos nossos recursos se encontram devido à teimosia destrutiva de uma parte da população, a E.A. também procura abordar os

problemas em suas fases finais, assumindo e desenvolvendo processos educativos para a correção ou eliminação das consequências negativas que tais comportamentos geram no ambiente.

Assim, definir, localizar e reconhecer problemas e suas consequências, admitir que nos afetam, conhecer seus mecanismos, valorizar nosso papel como importante, desenvolver desejo, sentir a necessidade de participar da solução, escolher as melhores estratégias com os recursos mais adequados, etc., são alguns dos mecanismos cognitivos e afetivos que uma sociedade ambientalmente educada deve manejar. A Educação Ambiental deve buscar e facilitar essa gestão para toda a população, principalmente os setores com maior capacidade de decisão e influência sobre e no meio ambiente.

Os alunos, embora não tomem decisões diretamente sobre o meio ambiente, constituem uma parte da sociedade de especial sensibilidade, razão pela qual são objeto de atenção da Educação Ambiental, objeto prioritário devido à projeção para o futuro que sua aprendizagem deve ter. Deste ponto de vista, a atenção específica que lhe é dada pela Estratégia de Educação Ambiental nesta seção faz especial sentido, não só como um investimento cultural estratégico, mas também para apoiar outros processos semelhantes em diferentes contextos e assim convergir para uma mudança de valores na população como um todo. A EA é um conjunto de reflexões, diretrizes e propostas dirigidas à Comunidade Educativa e ao contexto social onde está inserida, na busca de maior eficiência no enfrentamento dos problemas ambientais que nos assolam.

O consenso sobre a causa última dos problemas ambientais observados nos referenciais em uma perspectiva geral é claro: o modelo global de desenvolvimento baseado na produção excessiva para alcançar um crescimento ilimitado, tudo à custa do consumo desenfreado de recursos, principalmente, energia. A sustentação do modelo é assegurada pelo comportamento consumista de cada indivíduo, incentivado pelo próprio sistema. Mas nem toda a população tem capacidade de acesso ao consumo, o que agrava a situação, criando grandes diferenças entre elas.

Para prevenir e combater os problemas ambientais mencionados, estão sendo utilizados diferentes tipos de estratégias, aplicadas em diferentes escalas e níveis territoriais e com diferentes abrangências, dependendo dos compromissos de governos, entidades e indivíduos. Desde a tecnologia, gestão ou aplicação de legislação específica, as múltiplas facetas da crise ambiental têm sido enfrentadas

com mais entusiasmo do que eficiência, sem alcançar resultados que nos permitam vislumbrar melhorias substanciais, pelo menos a nível global. A partir da segunda metade do século passado, a educação ambiental aderiu a essa luta como um novo instrumento de conscientização e ação social, porém sua contribuição não parece, diante dos resultados atuais, ter significado grandes avanços.

Desta forma a problemática nos é apresentada, a Educação Ambiental é realmente uma estratégia útil para empreender a solução dos problemas ambientais? Logicamente, não por si só, mas pode contribuir com novos pontos de vista na análise da realidade ambiental e social para construir um sistema de relações entre os dois que não gere problemas. Essa construção é possível a partir de nenhum modelo de educação ambiental, pois os objetivos a perseguir e os métodos para fazê-lo são determinados pela estrutura ideológica que a sustenta. Uma educação ambiental com impacto na solução de problemas ambientais deve ser caracterizada por:

Quadro 1: Educação Ambiental x Problemas Ambientais

Pontos	Características
1	<p>Buscar dois objetivos básicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ao nível do conhecimento, reconhecer que o atual modelo de relações entre sistemas naturais, sociais e tecnológicos não é viável para a manutenção da vida no planeta. • Ao nível da ação, construir e desenvolver um novo modelo de pensar e fazer que garanta a longo prazo um sistema equilibrado de relações nas esferas natural, social e tecnológica.
2	<p>Definir como objetivos em relação aos problemas ambientais, o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A E.A. Deve promover o conhecimento dos problemas ambientais que afetam tanto o próprio meio ambiente quanto o planeta como um todo, bem como as relações entre os dois níveis: local e global. • Capacitar pessoas em estratégias de obtenção e análise crítica de informações ambientais. • Favorecer a incorporação de novos valores pró-ambientais e fomentar uma atitude crítica e construtiva. • Promover a motivação e os canais para a participação ativa de indivíduos e grupos nos assuntos coletivos e promover o senso de responsabilidade compartilhada com o meio ambiente. • Capacitar na análise de conflitos socioambientais, no debate de alternativas e na tomada de decisões individuais e coletivas visando a sua resolução.
3	<p>Aceitar um papel ativo na mobilização social, o que implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver competências para a ação individual e coletiva, especialmente nos processos de gestão, planejamento e tomada de decisão, buscando alternativas e melhorando o meio ambiente. • Capacitação para exigir e exercer responsabilidades. • Promover firmemente a participação ativa e democrática de toda a sociedade na solução e prevenção dos problemas ambientais. • Direto para o envolvimento social e compromisso com o meio ambiente. • Capacitação para atuar e intervir na prevenção e solução dos problemas ambientais. • Capacitação para a busca de modelos sustentáveis de desenvolvimento na Comunidade. • Envolver os cidadãos na construção de um modelo de sociedade que não gere problemas ambientais.

4	A educação ambiental deve fornecer os conhecimentos, habilidades, atitudes, motivação e vontade necessários para trabalhar individual e coletivamente na busca de soluções para os problemas atuais e para prevenir os que possam surgir no futuro.
5	A E.A. deve interessar o ser humano em um processo ativo para resolver os problemas ambientais.
6	A EA deve permitir, no domínio processual, o domínio do pensamento formal e o desenvolvimento máximo das possibilidades e competências de evolução e controlo, em processos de resolução de problemas e gestão de informação.
7	A educação ambiental deve conscientizar as pessoas de sua capacidade de intervir na resolução de problemas, superando a impressão de impotência causada por informações tingidas de catastrofismo ou fatalismo. Nesse sentido, deve mostrar e ajudar a construir alternativas de ação positiva.
8	A educação ambiental deve contribuir para a redefinição do conceito de qualidade de vida e bem-estar. A educação ambiental deve causar a não indiferença com o meio ambiente, deve gerar preocupação.

Fonte: Rocha Loures (2009).

Existem muitos e poderosos obstáculos para que a Educação Ambiental seja realmente um processo de aprendizagem social para a solução dos problemas ambientais e possa ir além da demonstração lúdica de alguns caprichos do meio ambiente. Alguns são fruto de erros nos métodos de trabalho, inadequação das estratégias de implantação social ou falta de esclarecimento de objetivos, mas os mais sólidos e intransponíveis são inerentes ao modelo econômico dominante que concentra suas energias em reforçar e multiplicar um sistema de valores e hábitos contrários aos objetivos da educação ambiental e, portanto, contrários a uma educação que evita ou resolve os problemas ambientais.

Os interesses do sistema econômico determinam com clareza e precisão o tipo de Educação Ambiental que está sendo oferecida aos usuários, sejam eles cidadãos ou alunos: uma Educação Ambiental basicamente interessada em assepsia e correção. Por isso, numa perspectiva mais empenhada e exigente, podem-se observar deficiências que, pela sua profundidade e repetição, dificultam o progresso na consecução dos objetivos. Algumas dessas deficiências estão em um nível geral:

Quadro 2: Deficiências para a E.A.

Pontos	Características
1	<ul style="list-style-type: none"> • O foco das atividades e programas é excessivamente direcionado ao naturalismo e voltado para a população escolar e visitantes de Áreas Naturais Protegidas. São anedóticos e pontuais, não têm permanência no tempo.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Assim, os programas de educação ambiental têm certa eficácia na infância, que desaparece progressivamente à medida que o indivíduo cresce. Por não ter continuidade na vida adulta, os possíveis comportamentos adquiridos se diluem e desaparecem sob a pressão da sociedade consumista.

3	<ul style="list-style-type: none"> As campanhas e programas voltados para o enfrentamento dos problemas ambientais se concentram mais em questões de imagem e resultados quantitativos da participação —seja escolar ou cidadã— do que em avaliações qualitativas do alcance dos objetivos ambientais, de modo que não se conhece a eficácia dos projetos, atividades realizadas em relação à solução do problema para o qual foram endereçadas.
4	<ul style="list-style-type: none"> Campanhas inconsequentes, superficiais e de propaganda são muito frequentes nas ações de administrações e empresas.
5	<ul style="list-style-type: none"> Muitas atividades chamadas de educação ambiental que atingem o cidadão comum e a maioria das crianças em campanhas e comemorações (tiro com arco, passeios de balão, canoas e passeios de bicicleta, etc.) contribuem para a criação de uma imagem folclórica e bucólica do meio ambiente, que em nada contribui para as demandas educacionais necessárias para uma ação responsável.
6	<ul style="list-style-type: none"> Raramente são explicitados os ganhos e perdas gerados por comportamentos ambientais específicos, informações que seriam de grande interesse para reforçá-los e de alguma forma recompensar os esforços dos cidadãos e destacar as consequências negativas de comportamentos contrários (as pessoas gostam de saber se com seu esforço, energia, água, etc. evita-se a derrubada de certas árvores...).
7	<ul style="list-style-type: none"> As atividades muitas vezes carecem de objetivos claros e suficientemente explícitos, de modo que os alunos ou as pessoas que participam de uma atividade para melhorar o ambiente não têm conhecimento do que está sendo realizado, da utilidade ou propósitos da atividade em questão.

Fonte: Fonseca (2009).

Ao nível escolar, embora haja necessidade, comodidade e obrigação de lidar com os problemas ambientais em sala de aula, existem diversos obstáculos de natureza muito diversa que em alguns casos não permitem e outros dificultam a realização desta tarefa. Das informações fornecidas pelos "professores especialistas", em contraste com as obtidas na pesquisa de opinião das escolas, emerge uma profunda discrepância quanto à prática da educação ambiental. A preocupação geral dos primeiros com as deficiências que caracterizam o trabalho realizado nas salas de aula contraria o otimismo e a riqueza da prática educativa da grande maioria dos centros pesquisados (GUERRA; GUIMARÃES, 2007).

A população escolar continua a ser o setor da população para o qual se dirige a maior parte das iniciativas de educação ambiental, limitando assim a capacidade de ação e eficácia não só porque exclui o resto da sociedade, mas também pela baixa incidência de crianças em idade escolar sobre as decisões e comportamentos que são, em última análise, responsáveis pelos problemas ambientais mais importantes. Este fato esconde, de certa forma, aspectos ideológicos subjacentes à verdadeira dimensão que a educação ambiental quer dar: os alunos devem se conscientizar dos problemas ambientais para que no futuro possam melhorar a situação, o que nada mais é do que uma forma de descarregar responsabilidades de adultos que atualmente devem evitar e resolver tais problemas.

Mesmo assim, ninguém duvida da necessidade de manter, reforçar e melhorar a atenção educativa nas escolas, uma vez que os alunos do ensino básico, embora se caracterizem por apresentar comportamentos com pouco impacto ambiental em comparação com os adultos, são cada vez mais responsáveis por inúmeros comportamentos que desencadeiam diferentes tipos de problemas ambientais, basicamente pelo aumento do poder de consumo e a repercussão que têm nas decisões dos pais: o consumo de atividades de lazer que claramente podem ser melhoradas (computador, desenhos animados) hábitos alimentares, aparelhos com baterias poluentes, consumo de energia, ruído urbano, ruptura com a cultura tradicional, geração de lixo, vida noturna, deterioração urbana etc., são alguns exemplos de problemas ambientais ligados aos jovens em idade escolar.

As próprias crianças exercem mudanças no comportamento dos adultos (pais) fazendo com que eles tenham uma série de comportamentos de consumo que talvez eles não tivessem sozinhos, a propaganda, o mercado controla o comportamento de um e de outro. Em suma, a ação educativa sobre os problemas ambientais dirigida aos alunos é plenamente justificada em todos os níveis e fora dos centros educativos, nas associações de pais, associações de bairro, etc.

As referências ao tratamento dos problemas ambientais nos Decretos de Ensino são constantes, tanto no Ensino Fundamental e Médio quanto nas diferentes modalidades de Bacharelado. Dedicação especial também é feita nos documentos sobre questões transversais publicados pelo Ministério da Educação nos primeiros anos de desenvolvimento da Reforma do Sistema Educacional, especificamente da Educação Ambiental.

Na proposta de objetivos para a Educação Ambiental está definida claramente a finalidade para o tratamento dos problemas ambientais, que é desenvolver a consciência dos problemas ambientais, aprimorando a capacidade de colocar problemas, debatê-los, de construir suas próprias opiniões, de definir formas de intervir sobre eles, bem como ser capaz de divulgar esses problemas e suas soluções propostas, ou em tomar consciência das possíveis incidências de suas próprias atitudes e comportamentos habituais no equilíbrio do meio ambiente, avaliando com suas próprias opiniões, as repercussões de impactos importantes em maior escala, sobre o meio ambiente, como descargas industriais, possíveis acidentes nucleares, etc.

Os professores devem conceber fórmulas atrativas e eficazes para a formação de alunos em temas de menor demanda, mas essenciais para melhorar a prática escolar: métodos de trabalho escolar, procedimentos investigativos, desenho de recursos, realização e desenvolvimento de unidades de ensino focadas na investigação de problemas ambientais, uso de ambientes rurais, industriais, tecnológicos para a realização de roteiros, etc.

Contemplar os processos de elaboração dos Planos de Desenvolvimento Sustentável, como recursos para o conhecimento do território e instrumentos de participação cidadã numa dupla possibilidade: durante todo o processo). Utilizar esta metodologia de diagnóstico e planeamento para realizar estratégias semelhantes, simuladas, a partir do ambiente escolar, no contexto espacial imediato (centro, bairro, localidade, etc.).

Nesse contexto, a Educação Ambiental está sendo incorporada aos cenários de formação, forçando o fortalecimento de uma visão integradora para a compreensão dos problemas ambientais, uma vez que esta não é apenas fruto da dinâmica do sistema natural, mas fruto das interações deste com a dinâmica dos sistemas socioculturais, económicos e políticos.

Para educar para um problema ambiental, é necessário um diálogo permanente entre todas as especialidades, todas as perspectivas e todos os pontos de vista. É nesse diálogo que se dinamizam diversas abordagens que levam à compreensão dos problemas ambientais como globais e sistêmicos.

A Educação Ambiental é então chamada a produzir um cidadão conhecedor do meio ambiente e dos problemas a ele associados, consciente de como ajudar e motivado a participar de suas soluções, é o espaço para recriar experiências e interagir com elas com o objetivo de compreender as relações de interdependência com o meio ambiente e as formas de atuação dos sujeitos sobre ele. No mesmo sentido, hoje se impõem desafios sobre a necessidade de melhorar as relações individuais e sociais com o meio ambiente.

CONCLUSÃO

Ao final desta análise, a abordagem feita neste artigo de revisão sobre Educação Ambiental e espaços educativos para a construção de uma ideologia de sustentabilidade pelos estudantes permitiu observar algumas das potencialidades que esses dois componentes oferecem como forma de alcançar o desenvolvimento sustentável, particularmente, se essa interação nos dá a possibilidade de acessar uma práxis social, em que os princípios do compromisso, da justiça e da equidade social são fruto da apropriação do conhecimento, que, de forma transversal, permite tornar esse conhecimento em um meio que consiga melhorar as condições de vida da sociedade e que nos permita alcançar uma transformação da realidade socioambiental existente até agora. Essencialmente, com caráter prospectivo, ou seja, estabelecendo um conjunto de análises norteadoras das condições técnico-econômicas e socioambientais que prevalecerão no futuro e que, no presente, deverão ser antecipadas, modificando a realidade atual, através da apropriação desse conhecimento antecipado.

Na atualidade, à Educação Ambiental são conferidos traços de uma corrente filosófica, relacionada ao pragmatismo, que, em seus pressupostos, exige atitudes práticas efetivas e exitosas no menor tempo possível, com o que contribui para que nos espaços educacionais busquem ou recuperem momentos de reflexão, bem como os de discussão sobre problemas socioambientais de natureza significativa, que nos afigem no presente. O objetivo foi instigar um diálogo sobre a sustentabilidade, que deve acontecer –nestes espaços– como um processo que resulta da reciprocidade criada pela consciência da relação com os outros, bem como na esfera coletiva que nos revela o que definir como realidade.

Trata-se, de forma sumária, de uma criação conjunta, onde finalmente manifestamos o acúmulo de relações pelas quais nos autodenominamos como entidades sociais, com características distintivas, como ter uma identidade de caráter histórico, cultural, racional, linguístico e ordem política, à qual combinamos uma práxis social. Em seu trânsito alertamos que os problemas fundamentais da humanidade nunca são fragmentários e devem ser entendidos –através da educação ambiental e nos espaços educativos– como um processo dialético e único do ser humano com a natureza.

REFERÊNCIAS

- BAETA, Anna Maria Bianchini et al. **Educação ambiental:** repensando o espaço. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002
- BAUM, M.; POVALUK, M. A educação ambiental nas escolas públicas municipais de Rio Negrinho, SC. **Saúde e meio ambiente:** revista interdisciplinar, [S. I.], v. 1, n. 1, p. 38–52, 2012. DOI: 10.24302/sma.v1i1.221. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/sma/article/view/221>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- DIÁZ, Alberto Pardo. **Educação ambiental como projeto.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. A Importância da Educação Ambiental para o Alcance da Sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica.** Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI. v. 5, n.1, p. 118-136, 1º Trimestre de 2014. Disponível em: www.univali.br/ricc - ISSN 2236-5044.
- BRANCO, S. M. **Educação ambiental:** metodologia e prática de ensino. Rio de Janeiro: Dunya, 2003.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.
- COSTA, R., SCHAMKE, C. **Atitudes Relacionadas ao Meio Ambiente:** Uma Responsabilidade da Educação Ambiental, 2010.
- EFFTING, Tânia Regina. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas:** Realidade e Desafios. Marechal Cândido Rondon, 2007. Monografia (Pós Graduação em “Latu Sensu” Planejamento Para o Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.
- FONSECA, Valter Machade da. **A educação ambiental na escola pública:** interlaçando saberes, unificando conteúdos. São Paulo: Biblioteca 24 horas, 2009.
- FRANÇA, P. A. R. de; GUIMARÃES, M. da G. V. A educação ambiental nas Escolas Municipais de Manaus (AM): um estudo de caso a partir da percepção dos discentes. **Revista Monografias Ambientais**, [S. I.], v. 13, n. 2, p. 3128–3138, 2014. DOI: 10.5902/2236130812020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/12020>. Acesso em: 25 mar. 2022.
- GIASSI, Maristela Gonçalves, et. al. Ambiente e cidadania: Educação ambiental nas escolas. **Revista de Extensão.** Capa, V.1, 2016. Disponível em: <<http://periodicos.unesc.net/revistaextensao/article/view/2461>>. Acesso em:

GUERRA, Antônio Fernando; GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 155- 166, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6º Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, Miriam da Conceição; FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira. **Educação Ambiental**: A diversidade de um paradigma. Criciúma: UNESC, 2013
REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2009.

MORAES, K. F.; DA CRUZ, M. R. O ensino da educação ambiental. **Revista Direito e Política**, v. 10, n. 2, p. 928-945, 2015.

ROCHA LOURES, C. da. **Sustentabilidade XXI**: Educar e inovar sob uma nova consciência. São Paulo: Editora Gente, 2009.

SILVA, T.C.L.; ROZA-GOMES, M.F.; OLIVEIRA, A.D. Educação ambiental: um relato de atividades com embasamento científico. **Revista Unoesc & Ciência – ACBS**, v. 1, n. 2, p. 125-134, jul./dez. 2010.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A proteção internacional do meio ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2003.