

Projeto Sonho Verde: Educação Ambiental com alunos do Ensino Fundamental -Escola Estadual Pio XII

RIBEIRO, Antônio Geraldo Alves
RIBEIRO, Rodrigo Machado
ALEXANDRE, David Silva

Resumo: De acordo com Loureiro e Cossío (2007), após o período posterior a metade dos anos de 1990, o Brasil vem por intermédio da criação de diretrizes e políticas públicas, produzindo esforços e mudança no quesito incentivo a Educação Ambiental na formação básica. Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar a percepção ambiental dos alunos participantes do Projeto Sonho Verde, através de atividades de extensão voltadas para Educação Ambiental, para adolescentes e jovens (alunos de 4º ao 9º ano e 1º grau e 2º grau) visando capacitar os alunos para que os mesmos façam uma análise crítica do contexto socioambiental atual, de forma que contribua para ampliação da consciência sociopolítica destes. De forma geral, foi concluído por meio de questionários aplicados após as atividades submetidas aos alunos participantes, que, a maioria dos alunos tem uma concepção ambiental presente, bem como ciência dos assuntos relacionados ao meio ambiente como, poluição, resíduos, elementos naturais, coleta seletiva e outros. Portando, tais resultados evidenciam o fato de que a educação ambiental nas escolas, se faz necessário para a formação do cidadão consciente.

Palavras chave: Educação ambiental; Conscientização; Projeto;

Abstract: According to Loureiro and Cossío (2007), after the mid-1990s, Brazil comes through the creation of guidelines and public policies, producing efforts and changes in the incentive issue of Environmental Education in basic education. Therefore, the objective of this work was to analyze the environmental perception of students participating in the Green Dream Project, through extension activities aimed at Environmental Education, for adolescents and young people (students in grades 4 to 9 and 1 and 2) to train the students to make a critical analysis of the current socio-environmental context, in a way that contributes to the expansion of their socio-political consciousness. In general, it was concluded through questionnaires applied after the activities submitted to the participating students, which, most of the students have a present environmental conception, as well as science of

subjects related to the environment such as pollution, waste, natural elements, collection selective and others. These results highlight the fact that environmental education in schools is necessary for the formation of the conscious citizen.

Keywords: Environmental education; Awareness; Project.

Introdução

O presente trabalho faz parte do programa denominado “Projeto Sonho Verde”, realizado pela “Fundação Rio Branco” no município de Araxá-MG. Tal projeto baseia-se no desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental, com alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual Pio XII. A escola possui diversos projetos complementares que abordam Arte, Cultura, Esporte, Saúde, Inclusão Digital e Educação Ambiental.

De acordo com Loureiro e Cossío (2007), após o período posterior a metade dos anos de 1990, o Brasil vem, por intermédio da criação de diretrizes e políticas públicas, produzindo esforços e mudança no quesito incentivo a Educação Ambiental na formação básica. A Educação Ambiental está presente no currículo do ensino fundamental de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que são diretrizes elaboradas pelo Governo Federal, com o objetivo principal de orientar os educadores por meio da normatização de alguns fatores fundamentais concernentes a cada disciplina de ensino. Nesse sentido, atua principalmente no tema transversal *Meio Ambiente*, que valoriza a Educação Ambiental e destaca seu potencial transformador. A Educação Ambiental é definida como “uma proposta revolucionária, que, se bem empregada, pode levar a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais”. (BRASIL, 1997, p. 27),

Entretanto, na maior parte das vezes, quando perguntamos aos professores a razão da Educação Ambiental ainda não ser bem-sucedida nas escolas, a resposta imediata é: “porque as pessoas não estão ‘conscientizadas’ dos problemas ambientais” (SATO, 2001). Diante desse quadro, segundo Oliveira (2000), o ensino tem em sua infraestrutura, três dificuldades a serem vencidas no processo da efetiva implementação da Educação Ambiental no âmbito escolar, sendo eles, a sensibilização do corpo docente para uma transformação, ou apenas mudança das práticas preestabelecidas frente às dificuldade de novas reformulações que exigem dedicação, trabalho e desempenho; a busca e as dificuldades de encontrar alternativas metodológicas para serem implantadas de forma interdisciplinar; e a cultura da estrutura curricular que já existe, quando pensados em carga horária, conteúdos mínimos e avaliações.

Para atingir o nível de conscientização almejado, utilizamos da concepção de Educação Ambiental crítica, a qual tem o objetivo que os alunos sejam instrumentalizados para a prática social concreta, percebendo e identificando as contradições da sociedade para poder posicionar-se perante elas, atuando dessa maneira em prol da transformação social (MANZOCHI, 2008). Cabe à Educação Ambiental atuar na escola através de projetos que englobem as dimensões do conhecimento, valores e participação (BONOTTO; ORSI, 2009). Assim, a Edu-

cação Ambiental não deve consistir apenas em atividades conservadoras, focando somente na transmissão de conhecimento, demonstrações e modelos, mas sim, propiciar processos de ação e reflexão que instiguem o aluno a aprender por conta própria, desenvolvendo novas estratégias e pensamentos para que possa ampliar a compreensão da realidade socioambiental (OLIVEIRA, A. L.; OBARA, A. T.; RODRIGUES, M. A. 2007).

Portanto, torna-se importante ampliar o entendimento sobre a realidade socioambiental na atualidade, de modo que as pessoas possam participar das decisões da sociedade, bem como atuar para a melhoria da qualidade de vida. Para que o cidadão possa participar ativamente nas decisões políticas que afetam o meio ambiente, assim como propor melhorias para a conseqüente degradação dos recursos, é necessário que ele seja capaz de fazer uma análise abrangente do contexto socioambiental em que vive.

Dessa forma, as atividades realizadas possuem caráter tanto de temáticas das ciências, abordando questões como água, lixo, poluição e saneamento básico, como caráter sociopolítico, buscando a participação e o envolvimento dos responsáveis através das crianças, da vizinhança da escola e do terceiro setor, com intuito de promover parcerias para viabilizar as ações escolares concretas de Educação Ambiental afim de desenvolver o conhecimento científico e promover o engajamento dos envolvidos para as questões socioambientais.

Procedimento metodológico

Para desenvolver o presente trabalho, optamos pela pesquisa qualitativa (CHIZZOTTI, 2008; GONZAGA, 2006). Conforme os autores citados, o pesquisador faz parte da pesquisa, dialogando com os dados que encontra. Portanto, são considerados não apenas as referências adotadas, mas também a subjetividade daquele que pesquisa. Por ser uma atividade de extensão com características multi e interdisciplinar realizada no final de semana, não prejudica a carga horária das escolas, pois de todas as formas as integra e complementa.

Foram planejadas as seguintes atividades conforme cronograma do Projeto Sonho Verde:

[1ª Parte] Noções básicas de ecologia, meio ambiente, poluição/degradação ambiental e desenvolvimento sustentável, avaliando na medida do possível a dimensão de cada conceito no lar, no bairro, na escola, na cidade e no planeta. Inserção e conceituação de termos como consumo sustentável. A sociedade de consumo e a situação socioambiental atual.

- Exposição dialogada sobre questões socioambientais, município tentando identificar as concepções de meio ambiente dos alunos e dos pais participantes sobre estas questões. Correlação de evidências e exemplos que demonstram a importância da participação de todos na solução dos problemas do município;
- Possibilitar a melhoria da qualidade de vida da comunidade através de ações envolvendo Educação Ambiental;

- Atuação na formação de cidadãos ambientais – aqueles que agem de acordo com os seus valores e virtudes para o bem da comunidade, conservando e protegendo o meio ambiente do município de Araxá.

[2ª Parte] Noções básicas sobre temas pertinentes como os resíduos sólidos urbanos (coleta e disposição seletiva de lixo).

- Conhecimento sobre a quantidade de resíduos sólidos urbanos que são produzidos em Araxá;
- Análise das formas de destinação e disposição (coleta seletiva e aterro sanitário);
- Entender o que o cidadão pode fazer, com ações simples e cotidianas, para minimizar a geração de resíduos sólidos urbanos.

[3ª Parte] Retratos da cidade: observando o ambiente urbano e suas nuances.

- Visita a área verde nas proximidades da escola, instigando os alunos sobre a condição socioambiental e cultural da nossa cidade, levando-os em grupos orientando a desenvolverem a atividade de forma coletiva e organizada;
- Reconhecer junto aos alunos sobre o entorno escolar, para que desenvolvam interesse pelos aspectos históricos e socioambientais da cidade;
- Estimular a imaginação sobre as mudanças ocorridas na cidade ao longo dos anos;
- Fazer uma trilha com os alunos no entorno da escola e registrar através de fotos, imagens que lhes chamassem a atenção.

Figura 1 – Imagem de satélite da área da trilha.



Fonte: Google Earth®

[4ª Parte] Ecossistemas urbanos

- Apresentação das fotografias, discussão sobre os motivos que levaram a escolha das fotografias, destacando o que consideraram importante na visita ao local.
- Discussão sobre a relação das atividades humanas com o ambiente urbano.

[5ª Parte] Avaliação e encerramento

- Distribuição e execução dos questionários a respeito das atitudes e comportamentos cotidianos dos alunos em relação ao meio ambiente e cidadania.
- Distribuição e execução da avaliação adaptada de Silveira (2007).

Histórico da Fundação Rio Branco

A “Fundação Rio Branco” acredita na colaboração e no voluntariado como instrumentos de transformação social do nosso país. Desde 2003 apoia e incentiva efetivamente, atividades desportivas, criando ações voltadas para a motivação de crianças e adolescentes. Sempre pautada pela ética e transparência, atua também em áreas socioambientais, promovendo a cidadania a quem não teve oportunidades.

- Missão: Apoiar, incentivar e fomentar atividades sociais e ambientais, através de ações voltadas para a motivação de crianças e adolescentes, visando promover a transformação social das pessoas beneficiadas, contribuindo assim para a promoção da cidadania.
- Visão: Ser reconhecida pela sua contribuição na transformação social, através de projetos voltados para crianças e adolescentes em risco de vulnerabilidade.
- Valores: Respeito; valorização do ser humano, ética e transparência.

Projeto Sonho Verde

Desde agosto de 2009 a “Fundação Rio Branco” possui um projeto que visa promover a Educação Ambiental no município de Araxá-MG, por meio de palestras, atividades pedagógicas, oficinas ecológicas, desenvolvendo atividades com os alunos, para que estes possam ampliar seu entendimento sobre as questões socioambientais a fim de que sejam agentes participativos nas decisões políticas que dizem a respeito da conservação e proteção socioambiental, bem como no plano de desenvolvimento pretendido para o município. Assim, atuando diretamente na formação destes alunos.

Perfil dos participantes

A atividade de extensão aconteceu em um sábado, dia 31 de maio de 2014 das 08h:00 as 14h:00 na Escola Estadual Pio XII.

Os participantes desta atividade foram 28 alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental da E.E. Pio XII.

Sexo	Quantidade
Masculino	14
Feminino	14

Idade dos alunos	Frequência
09 anos	01
10 anos	21
11 anos	01
12 anos	04
13 anos	01

A escolha da escola e dos alunos, justifica-se pela proposta pedagógica da “Fundação Rio Branco”, que com o “Projeto Sonho Verde”, pretende formar, através da Educação Ambiental, cidadãos mais participativos e atuantes na minimização dos problemas socioambientais do município de Araxá.

Resultados e discussão

O primeiro questionário era referente a atitudes e comportamentos dos alunos em relação aos colegas e ao meio ambiente. Na sua grande maioria, aproximadamente 90% dos alunos, afirmaram ter atitudes favoráveis ao meio ambiente. Esse questionário possuía perguntas sobre as ações tomadas pelos alunos em casa e na escola e nos revelam indivíduos conscientes e aptos a exercerem a cidadania. Esses dados ainda possibilitam identificar alguns dos valores e perceber a intenção de uma postura ética dos alunos diante das questões ambientais individuais cotidianas.

Os alunos também responderam a uma avaliação, e a partir dos dados obtidos buscamos identificar as concepções de Meio Ambiente que eles têm. De acordo com Reigota (1998), a Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção que se tem de Meio Ambiente. Dessa maneira, destacamos os alunos como sujeitos que agem e interagem de muitas formas como o Meio Ambiente, como cidadãos participativos nas decisões políticas que envolvem as questões socioambientais. Procurando desenvolver sua compreensão de forma crítica sobre contexto das relações entre a sociedade com a natureza, assim como a realidade local a qual estão inseridos, respeitando as características históricas de cada época.

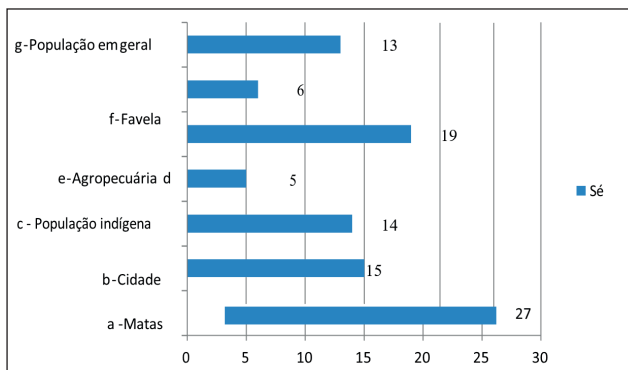
No final da atividade, foi realizada uma avaliação adaptada de Silveira (2007) e através dos resultados, foi possível identificar as concepções que os alunos possuem sobre o Meio Ambiente, que foram desenvolvidas no âmbito escolar.

Tal entendimento destas concepções, possibilita perceber qual nível de compreensão desses alunos, referentes à Educação Ambiental. Muitas vezes, por não haver uma clareza do que seja Meio Ambiente, as discussões em torno das questões sobre a Educação Ambiental, não se aprofundam de maneira necessária

para o entendimento e identificação dos alunos como agentes sociais participativos nas decisões dos processos que envolvem as questões socioambientais.

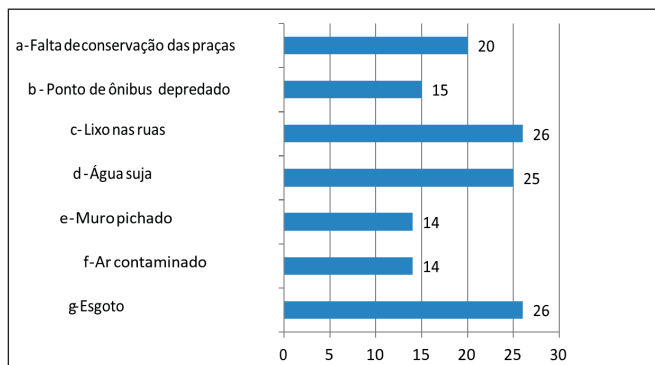
Segue abaixo os gráficos das duas primeiras questões em que os alunos assinalaram sobre quais seriam os constituintes do Meio Ambiente e da Poluição, respectivamente.

Questão 1 - Marque um X nos itens que para você fazem parte do meio ambiente:



Através das respostas, é possível perceber que a concepção naturalista de Meio Ambiente está muito presente, e que a grande maioria considerou as matas como itens constituintes do Meio Ambiente, enquanto poucos consideraram as indústrias e favelas como partes deste. Conforme Reigota (1991), a concepção naturalista evidencia somente os aspectos naturais do meio ambiente. Essa compreensão naturalista sobre o Meio Ambiente, corresponde à noção de espacialidade deslocada da interação humana na natureza, impossibilitando o desenvolvimento de uma reflexão crítica da realidade socioambiental.

Questão 2 - Marque um X nos itens que para você fazem parte do que você entende por poluição:

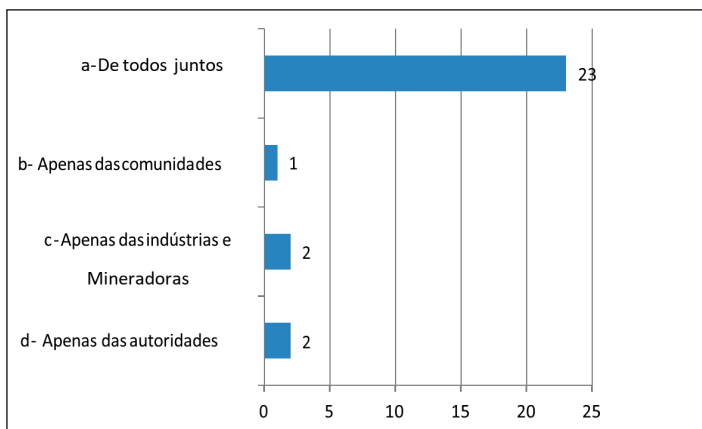


Nas respostas ao item que se refere a poluição, fica evidente que os alunos reconhecem os resíduos sólidos como poluição, pois este é um item comumente muito abordado nas escolas, porém nos lembramos de Layrargues (2002), quando menciona que muitos programas de Educação Ambiental na escola são implementados de modo reducionista, onde desenvolvem apenas a “Coleta Seletiva de Lixo”, promovendo de forma superficial uma reflexão crítica e abrangente sobre os valores culturais da sociedade, sobre o consumismo e outras questões intrínsecas relacionadas ao modo de produção capitalista, assim como os aspectos econômicos da questão do lixo.

Por outro lado, muitos alunos marcaram a opção “Falta de conservação das praças”. De fato, este item envolve não apenas aspectos naturais, como sociopolíticos, revelando uma maior sensibilidade sobre o contexto da questão socioambiental, percebendo segundo Reigota (1991), uma concepção de Meio Ambiente globalizada onde ficam evidentes as relações recíprocas entre natureza e sociedade, identificando itens que relacionam o funcionamento dos sistemas ecológicos com a dinâmica sociopolítica, caracterizando uma concepção mais ampla, necessária para o desenvolvimento da Educação Ambiental crítica.

Segue abaixo o gráfico da terceira questão, sobre os agentes responsáveis por cuidar do Meio Ambiente.

Questão 3 - Na sua opinião, de quem é a responsabilidade de cuidar do meio ambiente?

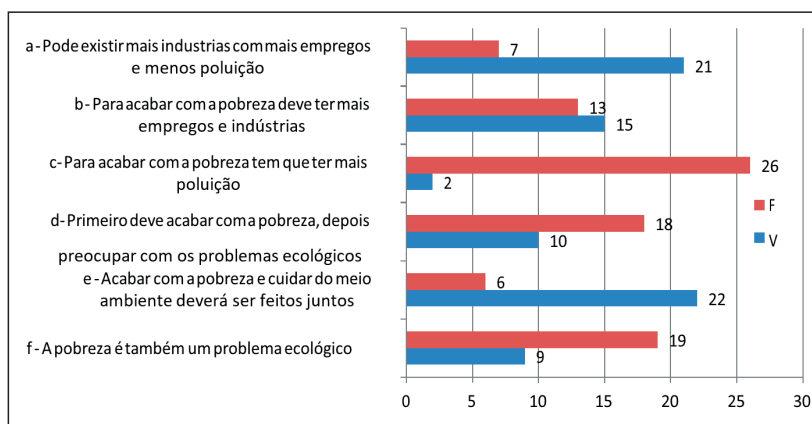


Sobre a responsabilidade de cuidar da condição socioambiental, os alunos responderam, majoritariamente, a importância da participação de todos. Percebe-se que os alunos se incluem como agentes responsáveis pela situação socioambiental, destacando também, a responsabilidade dos empreendimentos e das autoridades. É de grande valia, ressaltar a importância da mobilização e da participação de todos nas decisões políticas que delimitam as questões socioambientais.

Um exemplo atual, que está presente na lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, onde se diz que é a responsabilidade compartilhada de toda a sociedade na gestão dos resíduos sólidos urbanos. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2014), cada setor possui diferentes papéis com o objetivo de solucionar ou mitigar os problemas relacionados aos resíduos sólidos. Assim, a sociedade está cada vez mais incluída na discussão de temas como o consumismo, obsolescência planejada, reciclagem de materiais, logística reversa, oportunidade de novos empreendimentos com finalidade socioambiental e de redução dos impactos ambientais inerentes ao modo de vida atual, como também a inclusão social.

Questão 4 - Leia com atenção o seguinte texto:

O Brasil é um país rico que têm muitos pobres e desempregados, por isso deve explorar todas as suas riquezas para acabar com o desemprego. Isto significa acabar com a pobreza primeiro e só depois cuidar dos problemas ecológicos. Com base no texto, dê a sua opinião, respondendo se é falso (F) ou verdadeiro (V) as seguintes afirmações:

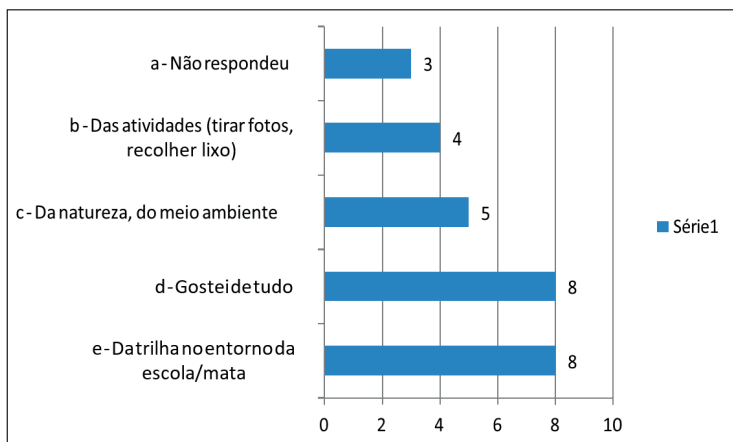


A sustentabilidade de acordo com Lins (2007), é a adoção de práticas que fortalecem os negócios de forma integrada. Desse modo, os recursos ambientais, sociais e econômico-financeiros estão na base desse tripé de sustentação. A utilização destes mecanismos para atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender às suas próprias necessidades, é o que chamamos de desenvolvimento sustentável.

A leitura do texto mostra que os alunos, a maioria deles com 10 anos de idade, apresenta dificuldade em relacionar as questões ambientais com o desenvolvimento econômico e social. Este resultado é que se espera do grupo que apresenta uma visão naturalista de Meio Ambiente. Então, a Educação Ambiental será o canal de informação que possibilita a ampliação do conhecimento dos en-

volvidos atuando efetivamente para transformar a realidade dos mesmos. Nesse sentido, lembramos de acordo com Kinlaw (1997), quanto mais informados se tornam os cidadãos, mais cuidarão para que a proteção ambiental e seus próprios interesses particulares, estejam em completa harmonia. Cuidarão também de insistir com as empresas, para que elas demonstrem sua capacidade de existir em harmonia com o meio ambiente. Cidadão informado significa cidadania desperdada, e toda instituição pública ou privada acabará por se curvar à sua influência.

Questão 5 - O que mais gostei no projeto foi:



O passeio pela trilha e o registro através de fotos merece destaque, pois foram as atividades favoritas dos alunos, os auxiliando a compreenderem as questões ambientais locais e a desenvolverem uma visão crítica das paisagens e lugares, de forma contextualizada e lúdica. Entendemos que o passeio e as imagens são úteis para identificar áreas de remanescentes florestais, rios, matas ciliares e compará-las com outros usos da terra, além de ser uma ferramenta que possibilita a denúncia e fiscalização de alguns problemas socioambientais.

Assim, a utilização de trilha de acordo com Copati (2010), promove a construção de cidadãos que não apenas valorizam o meio em que vivem, mas que também trabalham para a preservação, recuperação e conservação dos ecossistemas que se encontrem em processo de degradação.

Considerações finais

A formação de atitudes de reflexão é fundamental para garantir o sucesso da prática pedagógica em Educação Ambiental, para isso é imprescindível o conhecimento dos problemas que afetam, sobretudo, a realidade local. Nesse cenário, a Educação Ambiental dentro das práticas educativas, exige esforços individuais e coletivos para possibilitar mudanças efetivas na sociedade. É necessário

que a Educação Ambiental seja crítica, sendo uma prática pedagógica que possibilite a identificação e análise dos conflitos sociais, e que demonstre as mazelas socioambientais. Além disso, deve permitir que os alunos reconheçam algumas soluções técnicas dos problemas ambientais, sem ignorar as contradições existentes na dinâmica do modo de produção capitalista.

Esperamos que a prática da Educação Ambiental não se limite aos processos formais de ensino. Para isso, propomos a parceria dos diversos setores da sociedade e de práticas pautadas na Educação Popular, possibilitando que a Educação Ambiental não seja uma atividade educativa meramente teórica, pois é necessária uma aproximação com a prática social, para que os alunos se identifiquem como agentes atuantes, responsáveis e tomadores de decisões nas políticas que dizem respeito às questões socioambientais. Entretanto, para que a Educação Ambiental seja crítica, não deve se restringir aos componentes educativos e ambientais, mas deve atuar também, diretamente em áreas da saúde, transporte, comunicação, cultura, etc. Assim, a Educação Ambiental pode se estabelecer como tema transversal, atingindo os mais diferentes públicos e instituições sociais.

Cabe também à Educação Ambiental, um compromisso de repensar a gestão administrativa e a infraestrutura da instituição escolar, assim como em outros setores sociais. Esses processos de disseminação da Educação Ambiental junto aos mais diferentes setores, possibilitam a discussão sobre a consolidação de uma cidadania socioambiental, que será alcançada através da inclusão dessas práticas nas escolas e nos diversos seguimentos socioeconômicos, políticos e culturais.

Diante do trabalho realizado, fica claro também, que é possível a implantação de aulas ambientais teóricas e práticas nas escolas. Mas deve haver urgência nessa implantação, e para isso, faz-se necessário uma revisão das grades curriculares, bem como a disponibilização de ferramentas aos professores e gestores escolares, para que a Educação Ambiental seja aplicada e desenvolvida de forma efetiva

Com este projeto, buscamos desenvolver com os alunos e professores, comportamentos pessoais, atitudes e valores de cidadania, afim de que possam reconhecer possibilidades e propostas existentes para a utilização sustentável dos recursos. Foi possível também, capacitar os participantes para a identificação e a busca de soluções para os problemas relacionados ao meio ambiente, de forma a instaurar acordos consensuais entre os agentes sociais por meio da mobilização, da participação da escola e do diálogo, para que os conflitos existentes possam ser resolvidos democraticamente, num processo compartilhado de construção e exercício da cidadania.

Referências

BONOTTO, D. M. B.; ORSI, C. P. O. A Educação Ambiental e a Construção da Cidadania: A proposta da Agenda 21 escolar. In: **V Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental**. São Carlos, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais /Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC /SEE, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política nacional de resíduos sólidos (PNRS)**. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, Brasília, 2012.

BRASIL. **Lei Nº 12305/2010** - “Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.” - Data da legislação: 02/08/2010 - Publicação DOU, de 03/08/2010.

COPATTI, Carlos Eduardo; MACHADO, JVV; ROSS, Bethânia. O uso de trilhas ecológicas para alunos do ensino médio em Cruz Alta-RS como instrumento de apoio a prática teórica. **Educação Ambiental em Ação**, v. 34, 2010.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisas em Ciências Humanas e Sociais**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GONZAGA, A. M. A Pesquisa em Educação: um desenho metodológico centrado na abordagem qualitativa. In: PIMENTA, S. G. et. al. (Orgs.) **Pesquisa em Educação: Alternativas investigativas com objetos complexos**. São Paulo: Loyola, 2006.

KINLAW, D. C. **Empresa competitiva e ecológica: desempenho sustentado na era ambiental**. Tradução Lenke Peres Alves de Araújo. São Paulo: Makron Books, 1997.

LAYRARGUES, PP. A resolução de problemas ambientais locais deve ser tema-gerador ou atividade-fim da Educação Ambiental? In: REIGOTA, M. **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A. 2001.

LINS, Clarissa; WAJNBERG, Daniel. **Sustentabilidade corporativa no setor financeiro brasileiro**. CEP, v. 22610, p. 180, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; COSSIO, Mauricio F. Blanco. Um olhar sobre a Educação ambiental nas escolas. In: UNESCO. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação ambiental na escola**. Brasília, DF: Unesco, 2007. p. 56-65.

MANZOCHI, L. H. **Educação ambiental formadora de cidadania: As contribuições dos campos teórico-metodológicos de “conflito socioambiental” e “educação moral” para a formação continuada de professores**. 2008. Faculdade de Ciências e Letras, UNESP, Araraquara/SP. Tese (Doutorado em Educação).

OLIVEIRA, A. L.; OBARA, A. T.; RODRIGUES, M. A. Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vigo**, v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007.

OLIVEIRA, E.M. O que fazer interdisciplinar. In: **A Educação Ambiental uma possível abordagem**. Brasília, Edições IBAMA, 2000.

Evidência, Araxá, v. 15, n. 16, p. 165-177, 2019

REIGOTA, M.A. S. O meio ambiente e suas representações no ensino em São Paulo, Brasil. **Unambiente**. Brasília, ano 2, 1, 27-30.1991.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez.1998;

SATO, M. Debatendo os desafios da Educação Ambiental. In: **I Congresso de Educação Ambiental Pró Mar de Dentro**. Rio Grande: Mestrado de Educação Ambiental. FURG & Pró Mar de Dentro. Maio, 2001.

SILVEIRA, J. H. P. **Curso de extensão em Educação Ambiental para alunos do ensino fundamental**. Bunge Fertilizantes. Araxá, 1997.

- Antônio Geraldo Alves Ribeiro - CV: <http://lattes.cnpq.br/6619263597580049>

- Rodrigo Machado Ribeiro - CV: <http://lattes.cnpq.br/5860971977426188>

- David Silva Alexandre - CV: <http://lattes.cnpq.br/4105575773811167>