Estratégias de educação ambiental na educação infantil

É notório que a Educação ambiental contribui de forma relevante para mudança de hábitos e posturas das pessoas em relação ao meio ambiente. Assim, com as mudanças ocorridas no sistema educacional nas últimas décadas, percebe-se que a questão voltada para a Educação Ambiental tem ganhado cada vez mais espaço na escola. Desse modo, este artigo tem como objetivo analisar o processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental na Educação Infantil. Para tanto, utilizou-se o levantamento bibliográfico como pesquisa, e, por ter um caráter qualitativo permitiu uma compreensão mais ampla do assunto em estudo. O texto mostra diversos questionamentos dos teóricos sobre a importância de se trabalhar esse tema ainda na Educação Infantil afim de que as crianças compreendam desde cedo a respeitar e cuidar do ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ensino; Aprendizagem; Educação Infantil.

Environmental education strategies in early childhood education

It is notorious that environmental education contributes in a relevant way to change the habits and postures of people in relation to the environment. Thus, with the changes that have taken place in the educational system in the last decades, it can be seen that the issue of Environmental Education has gained more and more space in the school. Thus, this article aims to analyze the teaching and learning process in Environmental Education in Early Childhood Education. For this, the bibliographic survey was used as a research, and, because of its qualitative nature, allowed a broader understanding of the subject under study. The text shows several questions from theorists about the importance of working on this theme in early childhood education so that children understand at an early age to respect and care for the environment.

Keywords: Environmental Education; Teaching; Learning; Child Education.

Topic: **Educação Ambiental Formal**

Reviewed anonymously in the process of blind peer.

Received: **09/01/2016**

Approved: **18/05/2016**

Patrícia Patrício Miranda Sousa

Faculdade Guaraí, Brasil

patriciapatricao994493@outlook.com

Julia Ingrette Tobias Leite

Faculdade Guaraí, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/5842655263936882>

juliaingritte@hotmail.com

Nívia Alves Sales Szulczewski

Faculdade Guaraí, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/8161747696826496>

nivia.sales@faculdadeguarai.com.br

Aluísio Vasconcelos de Carvalho

Universidade Federal do Tocantins, Brasil

<http://lattes.cnpq.br/5200758055263996>

<http://orcid.org/0000-0002-3793-3133>

aluiovasconcelos@gmail.com

DOI: 10.6008/SPC2318-3047.2016.001.0001

Referencing this:

SOUSA, P. P. M.; LEITE, J. I. T.; SZULCZEWSKI, N. A. S.; CARVALHO, A. V.. Estratégias de educação ambiental na educação infantil.

Educationis, v.4, n.1, p.6-14, 2016. DOI:

<http://doi.org/10.6008/SPC2318-3047.2016.001.0001>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que as questões ambientais estão cada vez mais presentes no dia a dia, e isso requer da escola uma nova postura frente aos desafios de ensinar Educação Ambiental. Reigota (2009) esclarece que no Brasil somente a partir de 1980 é que houve um certo interesse pelas questões ambientais culminando com a Constituição de 1988 que destina um capítulo ao meio ambiente, e ganhando mais solidez em 1990 com a regulamentação da Política Nacional de Meio Ambiente por meio do Decreto n. 99.2741/90.

Apesar dos problemas ambientais já existirem há muitos anos, a Educação Ambiental no Brasil só foi reconhecida como parte importante do processo educacional em abril de 1999, com a lei nº 9.795/99 (BRASIL, 1999). Essa lei surgiu embasada no artigo 225, inciso VI da Constituição Federal de 1988, a qual preconiza que a Educação Ambiental deve ser trabalhada dentro e fora da escola de forma interdisciplinar, e agregada às disciplinas já existentes no currículo (CAVALCANTE, 2007).

Para tornar efetivas as atividades em Educação Ambiental no Brasil realizaram-se diversos eventos sobre o tema. O Ministério do Meio Ambiente na década de 90, o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, os encontros técnicos regionais de Educação Ambiental, o 1º Encontro Nacional dos Centros de Educação Ambiental, a I Conferência Nacional de Educação Ambiental (CNEA) que culminou na criação da Política Nacional de Educação Ambiental por meio da Lei 9.795/99 (BRASIL, 1998; 1999).

Diante de inúmeras conferências, reuniões, foram criados diversos programas e metodologias para implementação da educação ambiental nos currículos escolares. Os Referenciais Curriculares voltados para a Educação Infantil - RCNEI ressaltam em seus objetivos a importância da criança compreender a inter-relação com a natureza e sociedade dentro do contexto educativo de modo que aprenda a valorizar as espécies e a qualidade da vida humana (BRASIL, 1998).

Para Kindel et al. (2009), o ensino e aprendizagem da Educação Ambiental deve ser realizada de forma contextualizada tendo como ponto de partida a realidade na qual o aluno vive. Nessa perspectiva, o tema central deste estudo é a Educação Ambiental na Educação Infantil, a problemática procura saber como se dá o processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental nessa modalidade de ensino.

Este trabalho, inicialmente apresenta um breve histórico sobre a Educação Ambiental na escola, faz-se uma abordagem sobre o processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental na Educação Infantil em que são dados enfoques sobre alguns mecanismos que a escola e o professor poderão utilizar em sala e nos espaços escolares. Em seguida, apresenta as metodologias em que explicita a maneira como se deu a pesquisa para construção deste estudo. Por fim traz as considerações finais colocando os principais pontos de vista sobre o conhecimento adquirido por meio do estudo realizado.

METODOLOGIA

A metodologia é parte importante de qualquer processo investigativo. Assim, este estudo foi realizado tendo como metodologia a pesquisa bibliográfica e como método utilizou-se o qualitativo. De

acordo com Xavier et al. (2009) a pesquisa é a busca do conhecimento a partir de várias fontes, analisadas sob diferentes aspectos, tanto para aprender como para ampliar o conhecimento.

Já em relação ao tipo de pesquisa este estudo foi desenvolvido por meio de uma abordagem qualitativa, a qual possibilitou a realização de uma análise teórica do processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental na Educação Infantil. Assim, a pesquisa bibliográfica além de contribuir para a aquisição de conhecimentos pertinentes ao tema em estudo, permitiu conhecer como alguns teóricos percebem a questão da Educação Ambiental na escola e como pode ser realizado o fazer pedagógico na Educação Infantil.

Nessa perspectiva, foram selecionados artigos na base de dados SciELO e Google Acadêmico para construção desse artigo contendo as palavras-chave “Educação ambiental”, “Ensino e aprendizagem” e “Educação Infantil”. Além disso, utilizou-se também livros sobre a temática para a fundamentação do assunto requerido no artigo. Após a compilação dos artigos, foi realizada a leitura e análise do conteúdo, no sentido de buscar a compreensão crítica e suas significações (BARDIN, 2009).

DISCUSSÃO TEÓRICA

Educação Ambiental na Escola

É notório que a conscientização das pessoas para uma vida mais harmônica com o ambiente é atualmente um tema muito discutido em todos os segmentos sociais. Na escola, o ensino e aprendizagem de atitudes saudáveis para com o meio ambiente é uma das principais possibilidades para que haja uma melhor relação do homem com a natureza.

A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, desenvolvendo em seu público alvo a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos naturais, seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas (CARVALHO, 2006).

Desse modo, a Educação Ambiental por sua relevância deve ser trabalhada na escola desde a Educação Infantil, tendo em vista a importância da criança perceber mesmo em tenra idade qual a relação do meio ambiente com a própria vida (QUADROS, 2007). Assim, na escola o processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental deve partir da realidade do educando. É necessário que as crianças tenham a oportunidade de refletir sobre as situações do seu dia a dia e possam utilizar na prática os conhecimentos adquiridos de forma teórica.

Com o passar do tempo, a degradação ambiental tem chamado atenção de muitos estudiosos e órgãos governamentais e não governamentais, e com isso as leis de preservação e conservação tem se tornado mais abrangentes exigindo dos cidadãos uma nova postura frente aos problemas ambientais ao passo que a escola assume grande relevância na formação das pessoas, atuando como principal multiplicadora de boas atitudes para com o meio ambiente (REIGOTA, 1998; BRASIL, 2007).

Segundo Mello et al. (2007) para que a educação ambiental seja trabalhada de forma adequada, é importante que a escola receba os insumos necessários para o bom desempenho de suas funções, sendo o MEC o responsável por propiciar as condições necessárias para o desenvolvimento das ações educativas.

Nessa perspectiva é importante destacar que a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, orienta que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida tanto no ensino público quanto no privado e em todas as modalidades de ensino.

A Importância dada à Educação Ambiental na escola contribuiu para o surgimento de diversas discussões voltadas para o processo de ensino e aprendizagem. Por meio das práticas pedagógicas é possível envolver os alunos numa reflexão mais aprofundada sobre as questões que envolvam o meio ambiente e a vida de cada um.

Segundo a UNESCO (2005) a educação ambiental pode ser vista como uma disciplina, a qual traz definições de como deve ser a relação do homem com a natureza. Porém, devido às dificuldades em integrar as diversas disciplinas escolares, em decorrência de uma estrutura curricular rígida, faz com que a educação ambiental de maneira alguma possa se sobrepor as matérias, mas sim ser trabalhada interdisciplinarmente em uma abordagem de ação em conjunto (SEGURA, 2001).

Para isto, a Educação Ambiental na escola deve ser trabalhada de forma contínua, tendo em vista que o processo de conscientização é lento e a transformação de hábitos e costumes carece de tempo e de aquisição de novos conhecimentos (BERNARDES et al., 2012). A transversalidade dos conteúdos abordados em sala, preconizados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais- PCNs, aborda a obrigatoriedade de envolver os alunos nos temas transversais em que em uma de suas temáticas é abordada a problemática do meio ambiente- elencando a importância da construção da cidadania nos envolvidos (LERIPIO et al., 2000).

Desafios e Estratégias em Educação Ambiental na Educação Infantil

Diversos estudos mostram que na Educação Infantil o fazer pedagógico deve ser realizado por meio de metodologias que estimulem a socialização e interação do aluno com tudo que o cerca (LIBÂNEO, 1994). Isto significa que o professor deve utilizar mecanismos que possibilite a interação entre os alunos e o ambiente e tudo que dele faz parte afim de garantir um bom desenvolvimento e adaptação da criança na escola (BERNA, 2004).

Na Educação Infantil, onde a criança inicia seu processo de escolarização, o trabalho com educação ambiental deverá ser feito de modo que a criança perceba as ações educativas como continuidade daquelas que ela vivencia no seio familiar e nas brincadeiras do seu cotidiano (MACHADO, 2000). Isso contribui para que haja melhor compreensão dos conceitos propostos pela escola, porém, requer do professor a utilização de mecanismos que estimulem o interesse da criança.

É de suma importância que a escola estimule a criança a refletir sobre as questões ambientais desde a Educação Infantil, para que ela conheça e valorize as atitudes corretas no seu dia a dia. Adota-se diversas estratégias para que seja efetivo e tenha resultados satisfatórios no processo de transformação de uma

sociedade ecológica, tais como: a música, o teatro, palestras, folders, cartazes, atividades de campo, dentre outras atividades (VIVEIRO et al., 2009).

Dentre as diversas metodologias aplicadas no processo de ensino aprendizagem, as atividades de campo tem sido uma eficiente estratégia na luta para a garantia da qualidade ambiental, uma vez que permite a exploração de conceitos, atitudes e procedimentos no que tange a questão ambiental (FERNANDES, 2007; VIVEIRO et al., 2009). Entende-se por atividades de campo aquelas em que o aluno se desloca a um ambiente alheio à sala de aula explorando os espaços contidos dentro ou fora da escola (CARBONELL, 2002; VIVEIRO et al., 2009).

Independentemente de estar explícito ou implícito, os objetivos e metas da educação ambiental para a educação infantil proposto pelo professor deverá levar em consideração que toda criança ao ingressar na escola, traz consigo muitos conceitos já internalizados que são repassados a ela pela família e pelo meio no qual está inserido (TAPIA, 1999).

A Educação Ambiental assumiu, recentemente, o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade preocupada com o ambiente, que saiba administrar o planeta e seus recursos, que tenha valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade como fundamentos principais do ser, portanto, tais atitudes deverão ser trabalhadas nos anos iniciais da vida escolar (CARVALHO, 2006).

Segundo Chalita (2002) a educação constitui-se na mais poderosa de todas as ferramentas de intervenção no mundo para a construção de novos conceitos e consequente mudança de hábitos, influenciando em uma sociedade mais apta a resolver conflitos na qual estão inseridas.

Nessa perspectiva, a práxis pedagógica deve possibilitar à criança meios de se perceber como parte integrante do ambiente, a criança deve se sentir responsável e compreender ainda na Educação Infantil que suas atitudes por pequenas que possam parecer refletem na ordem das coisas na natureza (VASCONCELLOS, 1997).

Desse modo, mostrando de maneira prática, trazendo a realidade do dia a dia para a sala de aula e possibilitando à criança pensar sobre as próprias ações, o ensino e aprendizagem sobre Educação ambiental torna-se mais significativo para o aluno. Na Educação Infantil e no início do Ensino Fundamental é importante enfatizar a sensibilização com a percepção, interação, cuidado e respeito das crianças com a natureza e a cultura destacando a diversidade dessa relação (MELLO et al., 2007).

Para que isto aconteça, é necessário também que o fazer pedagógico se dê de maneira investigativa, curiosa, com a utilização de materiais e métodos diversificados, a fim de que o processo educativo alcance de fato sua função (MERGULHÃO, 2002).

Para o Ministério da Educação, o papel da Educação Infantil nas sociedades contemporâneas é a de contribuir para que a criança aprenda a viver de maneira harmoniosa pautada no respeito e na cooperação (BRASIL, 2009).

Nesse sentido, é importante que o professor tenha consciência do seu papel na Educação Infantil e tenha conhecimento de como as crianças se desenvolvem para poder planejar atividades pedagógicas que

contemplem as diferentes áreas do conhecimento, bem como organizar os conteúdos, os recursos pedagógicos e tecnológicos, visando a melhoria do processo educativo, a fim de que os objetivos para a Educação infantil sejam alcançados (CARBONELL, 2002).

De acordo com o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI), os objetivos gerais dessa modalidade de ensino dentre outros aspectos estão voltados para o desenvolvimento positivo de si mesmo, por meio de experiências que possibilitem a expressão de sentimentos, a realização de novas descobertas, novas potencialidades, valorização da diversidade, o desenvolvimento de bons hábitos e atitudes de respeito (BRASIL, 1998).

O ensino e aprendizagem da Educação Ambiental também possibilita a utilização de diversas linguagens no trabalho com crianças na Educação Infantil. Por meio de atividades utilizando a música, o desenho e a dramatização, é possível que a criança interaja com o meio, estabeleça vínculos com as outras crianças e com os adultos que o cerca e desenvolva habilidades e competências como a autonomia e a segurança (BARBOSA et al., 2009).

Segundo Carvalho (2006) a Educação Ambiental é conteúdo e aprendizado, é motivo e motivação, é parâmetro e norma. Vai além dos conteúdos pedagógicos, interage com o ser humano e a troca torna-se retroalimentação positiva para ambos.

De acordo com Libâneo (2006) se o objetivo é privilegiar a aquisição do saber, arraigado às realidades sociais, é preciso que os métodos favoreçam a correspondência dos conteúdos com os interesses dos alunos. A prática pedagógica nesses moldes permite a reconstrução diária da intervenção pedagógica e possibilita ao aluno o desenvolvimento crítico, reflexivo e autônomo em que a criança descobre por meio das atividades escolares maneiras de criar alternativas, descobrir novos caminhos para resolver os conflitos que surgem no seu dia a dia (TORALLES, 2013).

Percebe-se que no processo de ensino e aprendizagem em Educação Ambiental com crianças da Educação Infantil é importante que o professor reflita sempre sobre sua prática, que observe as atitudes das crianças e procure mecanismos para superar as possíveis dificuldades, pois os efeitos satisfatórios dependem da interação entre todos os envolvidos no processo educativo (OLIVA, 2000).

Outro aspecto que se pode elencar como importante refere-se ao planejamento no ensino e aprendizagem da Educação Ambiental. É necessário que o professor tenha bem detalhado o que, como e para que ensinar, isto requer reflexão, escolha de materiais e métodos que mais se adequem a sua realidade e evitar fazer um planejamento que não tenha possibilidade de ser executado ou ter que recorrer ao improviso, deixando assim de alcançar os objetivos e metas almejados (MERGULHÃO, 2002).

A interdisciplinaridade na Educação Infantil no ensino e aprendizagem das questões ambientais é um mecanismo importante de interação que contribui para o desenvolvimento de competências e habilidades inerentes a diversos ramos do saber. De acordo com Freire (2000) cabe ao professor propiciar a articulação dos conceitos empíricos dos alunos com os científicos ensinados na escola.

Nesse sentido, torna-se importante que o professor leve em consideração todos os aspectos que fazem parte da construção do conhecimento, como por exemplo, a faixa etária da criança e os objetivos que se deseja alcançar bem como as interações sociais das quais participa (TORALLES, 2013).

Ao organizar seu fazer pedagógico de modo reflexivo, considerando as conquistas do aluno, o professor além de buscar alcançar a missão da educação, abre diversas possibilidades para que o aluno possa ainda na Educação Infantil, pensar, argumentar e tomar iniciativas positivas em relação aos conteúdos trabalhados na escola.

Desse modo, o professor vai percebendo que no ensino e aprendizagem da Educação Ambiental, uma ação planejada produz resultados positivos tanto na escola quanto fora dela, tendo em vista que os alunos poderão fazer uso dos conhecimentos adquiridos no seu cotidiano e o fazer pedagógico do professor ganhe com isso qualidade e eficiência. De acordo com Alves (2007) o processo de aprendizagem traduz a maneira como os seres adquirem novos conhecimentos, desenvolvem competências e mudam o comportamento.

Assim, à medida que a criança se desenvolve e adquire conhecimentos significativos, suas atitudes mudam perante os acontecimentos do dia a dia. Para tanto, é importante que a escola e o professor possibilitem às crianças ainda na Educação Infantil o desenvolvimento de sua própria autonomia de modo que elas se tornem cidadãos críticos, que saibam opinar sobre os acontecimentos e aprendam a lidar com suas próprias opiniões diante da realidade em que vivem (CARVALHO, 1989).

A educação para a cidadania não se limita à regras e leis imposta em uma sociedade, mas a formação se dá através da participação coletiva consciente e democrática da sociedade. Para isto é necessário que o processo educativo seja focado para a construção de valores educativos e morais, de cidadãos autônomos, preocupados com o bem-estar pessoal e coletivo (SOUZA et al., 2009).

Dessa forma, é possível compreender que a criança na Educação Infantil é capaz de responder a tudo que lhe é proporcionado por meio das interações sociais. O desenvolvimento é o resultado da convivência social, pelo processo de socialização, e depende da aprendizagem no meio social, principalmente aquela sistematizada no meio escolar (ALMEIDA et al. 2012).

Ao professor cabe a tarefa de promover ações educativas em que o aluno se sinta como principal responsável pela construção do próprio conhecimento. Isso requer a realização de atividades significativas e contextualizadas com a realidade do aluno e com o uso de materiais concretos que possam ser manipulados. Segundo Libâneo (2006) o papel do professor é de auxiliar o aluno em suas tarefas, é auxiliar o desenvolvimento livre e espontâneo da criança, intervindo apenas para dar forma ao raciocínio dela.

Nesse sentido, é importante que o professor organize suas práticas pedagógicas de modo que as crianças possam se expressar, levantar suas hipóteses sobre os conteúdos discutidos, e perceber se estão certas as suas conclusões. Assim, os mecanismos ou metodologias utilizadas pelo professor devem ser criativas para que a criança sinta alegria e vontade de participar das atividades propostas, tendo em vista que a construção do conhecimento se dá de forma mais eficiente quando há interesse tanto do aluno quanto do professor.

De acordo com Oliveira et al. (2008) para que o ensino e aprendizagem atue de forma criativa, é necessário envolvimento cognitivo e emocional, é preciso que o professor seja o agente motivador para que a criatividade seja de fato desenvolvida. Nesse sentido, é possível compreender que o ensino e aprendizagem sobre as questões voltadas para o meio ambiente na escola, possibilitam reflexões importantes sobre os novos hábitos e costumes que cada um poderá desenvolver no seu dia a dia para que os problemas ambientais sejam minimizados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tomando como base os autores supracitados, verifica-se que os conceitos utilizados neste trabalho, apesar de serem distintos estão intimamente interligados no processo educativo. A Educação Ambiental é um processo que deverá ser trabalhado de maneira que o aluno reflita sobre suas próprias atitudes em relação ao ambiente, que perceba a dependência da vida com um ambiente equilibrado. As concepções que os autores apresentam, mostram ainda a importância do processo de ensino e aprendizagem acontecer de forma significativa.

Para tanto, é preciso que o professor além de conhecimento, esteja aberto a mudanças, viabilize o confronto entre teoria e prática no seu fazer pedagógico e seja criativo para despertar o interesse do aluno. A partir desse estudo foi possível perceber que a Educação Ambiental é um tema que tem sido muito discutido em diversos segmentos da sociedade.

Apesar da Educação Ambiental ser trabalhada de maneira formal e informal, a escola ainda é apontada como sendo a principal responsável por disseminar os conhecimentos que contribuem para a formação de cidadãos conscientes de suas responsabilidades para com o meio ambiente. O que torna fundamental o fomento dessa visão ambiental desde a infância, haja vista, que é na primeira fase do desenvolvimento infantil que será possível inculcar valores mais contundentes sobre a temática ambiental.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O. S.; MACEDO, D. F.. **Educação Ambiental e a prática educativa: estudo em uma escola Estadual de Divisa Alegre-MG**. Revista Metáfora Educacional, n.13, p.156-173, 2012.

ALVES, D. V.. **Psicopedagogia: Avaliação e Diagnóstico**. Vila Velha: ESAB, 2007.

BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. G. S.. **Projetos pedagógicos na educação infantil**. Artmed, 2009.

BARDIN, L.. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, LDA, 2009.

BERNA, V.. **Como fazer educação ambiental**. 2 ed. São Paulo: Paulus, 2004.

BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, E. C.. Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal. **Rev. Eletrônica Mestr. Educação Ambiental**, Rio Grande, v.24, p.173-185, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**, Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC, MMA, UNESCO, 2007.

BRASIL. **Lei n.9795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília: DOU, 27 abr 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Projeto de cooperação técnica MEC e UFRGS para Construção de Orientações Curriculares para a Educação Infantil: Práticas Cotidianas na Educação Infantil: Bases Para a Reflexão Sobre as Orientações Curriculares**. Brasília: MEC, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3 ed. Brasília: MMA, 2005.

CARBONELL, J.. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARVALHO, I. C. M.. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CARVALHO, L. M.. **A temática ambiental e a escola do 1º grau**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. São Paulo, 1989.

CAVALCANTE, D. K.. **Educação Ambiental na Educação Profissional: A Prática da Educação Ambiental em Escolas Agrotécnicas Federais do Estado de Minas Gerais**. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2007.

CHALITA, G.. **Educação: a solução está no afeto**. São Paulo: Gente, 2002.

FREIRE, P.. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 15 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

KINDEL, E. A. I.; SILVA, F. W.; SAMMARCO, Y. M.. **Educação Ambiental: vários olhares e várias práticas**. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LERIPIO, D. L.; SELIG, P. M. G.. **Educação ambiental e cidadania: a abordagem de temas transversais**. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

LIBÂNEO, J. C.. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 21 ed. São Paulo: Loyola, 2006.

LIBÂNEO, J. C.. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

MACHADO, M. L. A.. **Desafios iminentes para projetos de formação de profissionais para educação infantil**. **Cadernos de Pesquisa**, v.110, p.191-202, 2000.

MELLO, S. S. TRAJBER, R.. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC, MMA, UNESCO, 2007.

MERGULHÃO, M. C.; VASAKI, B. N. G.. **Educando para a conservação da natureza: sugestões de atividades em educação ambiental**. 2 ed. São Paulo: EDUC, 2002.

OLIVA, J. T.. **A Educação Ambiental na escola**. Brasília: MEC, 2000.

OLIVEIRA, Z. M. F.; ALENCAR, E. M. L. S.. **A criatividade faz a diferença na escola: o professor e o ambiente criativos**. **Contrapontos**, v.8, n.2, p.295-306, 2008.

QUADROS, A.. **Educação Ambiental: iniciativas populares e cidadania**. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Santa Maria, 2007.

REIGOTA, M.. **Desafios à educação ambiental escolar**. In: JACOBI, P.. **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50

REIGOTA, M.. **O que é educação ambiental**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SEGURA, D. S. B.. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. Annablume, 2001.

SOUZA, J. C. S.; SOUSA, E. A.. **A importância da escola na formação do cidadão: algumas Reflexões para o Educador Matemático**. **Revista P@rtes**, 2009.

TAPIA, J. A.; FITA, E. C.. **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

TORALES, M. A.. **A inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar a ação educativo-comunitária como compromisso político-ideológico**. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p.1-17, 2013.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação**. Brasília: UNESCO, 2005.

VASCONCELLOS, H. S. R.. **A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental**. In: PEDRINI, A. G.. **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997.

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. S.. **Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar**. **Ciência em Tela**, v.2, n.1, p.163-190, 2009.

XAVIER G. K. R. S.; BRITO, A. P.; CASIMIRO, K. F.. **A pesquisa no ensino fundamental: fonte para construção de conhecimento**. **Educação Pública**, Set, 2009.