

## **A EFETIVIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE APARECIDA DE GOIÂNIA<sup>1</sup>**

## **LA EFECTIVIDAD DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LAS ESCUELAS MUNICIPALES DE APARECIDA DE GOIÂNIA**

**HEBE GONÇALVES RESENDE**

Acadêmica de Pedagogia, Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia / GO  
hebegyn@yahoo.com.br

**ALESSANDRA DA SILVA LÍCIO**

Acadêmica de Pedagogia, Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia / GO  
hebegyn@yahoo.com.br

**LUIZ ANTONIO DE FARIA**

Docente do Curso de Pedagogia, Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia / GO  
luizantonio@unifan.edu.br

**Resumo:** O presente artigo tem como objeto a importância da efetividade da Educação Ambiental em escolas municipais via ações e projetos escolares previstos no Projeto Político Pedagógico. O objetivo foi investigar a efetividade da Educação Ambiental em escolas municipais de Aparecida de Goiânia em 2015. A metodologia embasou-se em pesquisa bibliográfica e pesquisa empírica sobre a aplicação da Educação Ambiental nas atividades escolares de professoras. O referencial teórico está pautado em vários pensadores da Educação Ambiental, por exemplo: Dias (2000), Reigota (1998); Sato (1996) e Sorrentino (1998 e 2005), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997; 2012) e na Política Nacional de Educação Ambiental (1999). Os resultados do confronto entre a teoria e a pesquisa empírica demonstram que as ações da Educação Ambiental estão sendo focadas pelas professoras na forma de projetos escolares com temas ambientais atuais de acordo com a legislação, as diretrizes, as recomendações e os parâmetros educacionais vigentes visando alunos conscientes.

**Palavras-chave:** Parâmetros e diretrizes curriculares, Projetos educacionais, Educação ambiental nas escolas municipais de Aparecida de Goiânia.

**Resumen:** Este artículo tiene como objeto la importancia de la efectividad de la Educación Ambiental en las escuelas municipales a través de acciones y proyectos escolares previstos en el Proyecto Político Pedagógico. El objetivo fue investigar la efectividad de la Educación Ambiental en las escuelas municipales de Aparecida de Goiânia en 2015. La metodología se basó en la investigación bibliográfica y la investigación empírica sobre la aplicación de la Educación Ambiental en las actividades escolares de los profesores. El marco teórico se basa en varios pensadores de la Educación Ambiental, por ejemplo: Dias (2000), Reigota (1998); Sato (1996) y Sorrentino (1998 y 2005), en los Parámetros Curriculares Nacionales (1997; 2012) y en la Política Nacional de Educación Ambiental (1999). Los resultados de la confrontación entre la teoría y la investigación empírica demuestran que las acciones de Educación Ambiental están siendo enfocadas por los docentes en forma de proyectos escolares con temáticas

---

<sup>1</sup> Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Pedagogia do Instituto Superior de Educação da Faculdade Alfredo Nasser, como parte dos requisitos para a integralização curricular, no segundo semestre do ano de 2015.

ambientales actuales de acuerdo con la legislación, lineamientos, recomendaciones y parámetros educativos vigentes dirigidos a los estudiantes conscientes.

**Palabras-clave:** Parámetros y orientaciones curriculares; Proyectos educativos; Educación ambiental en las escuelas municipales de Aparecida de Goiânia.

## **INTRODUÇÃO**

Os agravamentos dos problemas ambientais ocasionados pela sociedade atual tem colocado em pauta a discussão sobre a Educação Ambiental em grandes congressos mundiais e também em eventos nacionais e estaduais em busca da conscientização e da sensibilização da população em geral.

Assim, torna-se importante a abordagem do tema Educação Ambiental por parte de professores como ações integrantes dos projetos políticos pedagógicos das escolas e em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais e com as diretrizes do Estado de Goiás e do município de Aparecida de Goiânia.

Visando esclarecer alguns pontos a respeito da Educação Ambiental no contexto escolar, esta pesquisa inicia-se enfocando importantes acontecimentos históricos da Educação Ambiental através de conferências mundiais; destacando também acontecimentos em eventos ambientais nacionais, estaduais e municipais. Esses eventos contribuíram bastante para o trabalho da Educação Ambiental nos ensinos Fundamental I e II da educação pública municipal de Aparecida de Goiânia e de outras localidades.

O tema Educação Ambiental foi escolhido com o intuito de verificar se há efetividade do assunto na forma de ações e se está sendo passado para os alunos, na prática, ou se continua só na teoria dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

A importância desta pesquisa é justamente entender determinadas questões e situações sobre a forma como está sendo trabalhada a Educação Ambiental, assim podendo contribuir para que seja dada maior atenção ao assunto nas escolas municipais, cujo principal papel é a formação de cidadãos.

## **CONTEXTO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Em termos mundiais, a preocupação oficial com as questões ambientais, surge no ano de 1972 com a realização da Conferência sobre Meio Ambiente Humano, organizada ONU - Organização das Nações Unidas, em Estocolmo (Suécia). O referido evento gerou um documento denominado de “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano”, cujos objetivos foram: adotar novas políticas ambientais e implementar um Programa de Educação Ambiental – PEA visando alertar a humanidade sobre a necessidade de controlar seus impactos sobre o meio ambiente (DIAS, 2000; MORAES, 2009).

No ano de 1975, em Belgrado (antiga União Soviética), a UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization promove um Encontro Internacional sobre Educação Ambiental que formulou alguns princípios e algumas orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA (PEDRINI, 1997; MORAES, 2009).

Em 1977, ocorreu a Primeira Conferência sobre Educação Ambiental, em Tbilisi (Geórgia), considerada o mais importante evento para o fortalecimento da Educação Ambiental no mundo. A Conferência de Tbilisi contribuiu para o conhecimento do cerne da Educação Ambiental, definindo objetivos, características, recomendações e estratégias tanto para os planos nacional e internacional (CASCINO, 1999; MORAES, 2009).

Na Conferência de Tbilisi, o intuito da Educação Ambiental foi o de que o conteúdo e a prática da educação fortalecesse a resolução de problemas ambientais via abordagens interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade (CASCINO, 1999; MORAES, 2009).

Em agosto de 1987, aconteceu a Conferência de Moscou (antiga União Soviética), também conhecida por Congresso Internacional sobre Educação e Formação Ambiental, que visou fazer uma avaliação do desenvolvimento da Educação Ambiental desde a Conferência de Tbilisi. O evento de Moscou concluiu que a Educação Ambiental deveria preocupar-se com a conscientização e transmissão de informações,

desenvolvimento de critérios e padrões, orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões (CASCINO, 1999; PEDRINI, 1997; DIAS, 2000; MORAES, 2009).

A Educação Ambiental no Brasil aconteceu durante o encontro internacional conhecido como Eco-92 ou Rio-92, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, onde é reafirmado o compromisso crítico da Educação Ambiental no documento Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (DIAS, 2000; MORAES, 2009).

É preciso ressaltar que durante o evento da Conferência Rio-92, a Educação Ambiental caracterizou-se por ter uma visão integradora e holística a respeito das questões ambientais (PEDRINI, 1997; MORAES, 2009).

Dias (1992) e Silva (2012) relatam que depois da Rio-92, aconteceu a Conferência de Meio Ambiente de Thessaloniki (Grécia), no ano de 1997, onde a discussão principal foi pautada em educação e conscientização pública para a sustentabilidade.

Cascino (1999) e Silva (2012) informam que durante o evento na Grécia, foi elaborado um documento denominado de Declaração Tessalônica em que propunha uma visão interdisciplinar para ações compartilhadas de educação para um futuro sustentável.

Os pesquisadores Dias (1992), Silva (2012) e Cascino (1999) apontaram que o evento na Grécia possibilitou uma análise dos documentos ambientais já produzidos e constatou-se que as recomendações e os planos de ação em educação ambiental das conferências de Belgrado (1975), Tbilisi (1977) e Moscou (1987) não foram totalmente explorados.

Em 2002, a ONU promoveu em Johannesburgo (África do Sul), a Conferência Rio+10, onde foram abordadas questões ambientais, sociais e cobrar atitudes com relação aos compromissos firmados durante a Rio-92, referente à Agenda 21 (BRASIL, 2015).

Segundo o MMA – Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2015), a Agenda 21 é um protocolo de intenções e necessidade de mudança do novo modelo de desenvolvimento do século XXI. Portanto, a agenda é uma ferramenta de planejamento

para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

O mesmo órgão federal diz que o objetivo da Agenda 21 é o de promover o desenvolvimento sustentável que significa melhorar a qualidade de vida, adotando práticas sociais, econômicas e ambientais que visem o planejamento dos diferentes usos dos recursos naturais, assim possibilita o direito às gerações futuras conforme as discussões realizadas em 2012, no Rio de Janeiro, durante a Conferência Rio+20 (BRASIL, 2015).

Para o Portal Planeta Sustentável (2015) e o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2015), a Carta da Terra é uma espécie de código de ética planetário, voltado à sustentabilidade, à paz e à justiça socioeconômica. Ela é estruturada em quatro grandes tópicos: **1) Respeito e cuidado pela comunidade da vida, 2) Integridade ecológica, 3) Justiça social e econômica e 4) Democracia, não violência e paz.**

Para o Portal Ecodesenvolvimento (2015), a Carta da Terra:

[...] busca inspirar as pessoas e diferentes setores da sociedade para um novo sentido de interdependência global e responsabilidade compartilhada voltado para o bem-estar de toda a família humana, da grande comunidade da vida e das futuras gerações. É uma visão de esperança, mas também um chamado à ação.

A Constituição Federal do Brasil de 1988 tem um capítulo dedicado ao meio ambiente, considerando-o em seu artigo 225 que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para os presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal do Brasil (1988) inspirou a criação da Política Nacional da Educação Ambiental - PNEA, estabelecida pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, diz que a Educação Ambiental no Ensino Formal:

Art. 9º - Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: I - educação básica: a) educação infantil, b) ensino fundamental e c) ensino médio; II - educação superior; III - educação especial; IV - educação profissional; V - educação de jovens e adultos.

A Lei também relata que a Educação Ambiental Não-Formal:

Art. 13º - Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1999).

Em 1997, foram lançados pelo Ministério da Educação e Cultura - MEC os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's, os quais propõem que a Educação Ambiental seja discutida no currículo (BRASIL, 1997).

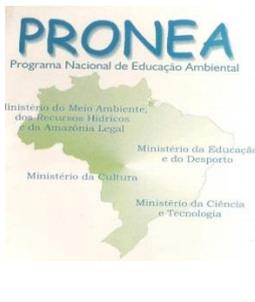
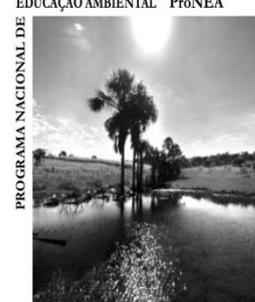
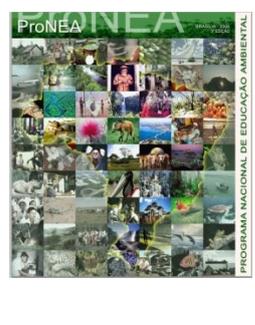
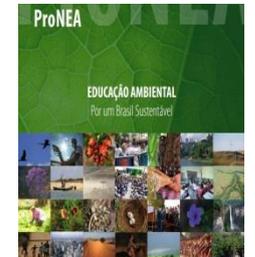
De acordo com o MEC – Ministério da Educação e Cultura (BRASIL, 1997), os PCN's constituem-se como um subsídio para apoiar as escolas na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: a) meio ambiente, b) ética, c) pluralidade cultural, d) orientação sexual, e) trabalho e f) consumo.

O Ministério do Meio Ambiente destaca que:

O ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental, cujo caráter prioritário e permanente deve ser reconhecido por todos os governos, tem como eixo orientador a perspectiva da sustentabilidade ambiental na construção de um país de todos. Suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental – ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida. Nesse sentido, assume as seguintes diretrizes: 1) Transversalidade e interdisciplinaridade, 2) Descentralização espacial e institucional, 3) Sustentabilidade socioambiental, 4) Democracia e participação social e 5) Aperfeiçoamento e fortalecimento dos sistemas de ensino, meio ambiente e outros que tenham interface com a educação ambiental (BRASIL, 2015).

O ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2015) possui quatro edições (quadro 1), a saber:

Quadro 1: Publicações do ProNEA e suas edições

	<p>Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência do Rio, foi criado, pela Presidência da República, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), compartilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia (PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1994).</p>
	<p>Sintonizado com o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, o documento apresenta as diretrizes, os princípios, a missão, os objetivos e as linhas de ação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), elaborados pelo Órgão Gestor e submetidos à consulta pública nacional. Apresenta ainda, um breve histórico do processo de institucionalização da educação ambiental no Brasil. Contém anexos como a lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e seu decreto de regulamentação, as atribuições e competências dos colegiados do ProNEA e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2003).</p>
	<p>A terceira edição é resultante do processo de consulta pública nacional, realizado em setembro e outubro de 2004, que envolveu a participação de mais de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país (maiores informações no Documento Técnico nº3). As contribuições deram ênfase na descrição das estratégias das linhas de ação. Contém novos anexos como as deliberações relativas à educação ambiental da Conferência Nacional de Meio Ambiente, o Compromisso de Goiânia e o sumário executivo do Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental (PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2005).</p>
	<p>A quarta edição é resultante do processo de consulta pública nacional, realizado em setembro e outubro de 2004, que envolveu a participação de mais de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país (maiores informações no Documento Técnico nº 3). As contribuições deram ênfase na descrição das estratégias das linhas de ação. Na sua quarta edição apresenta novos anexos como as deliberações relativas à educação ambiental da 4ª Conferência Nacional de Meio Ambiente, Carta da 4ª Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental, Carta da Terra, entre outros (PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2014).</p>

**Fonte:** <http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea> (2015).

**Organização:** Hebe Gonçalves Resende e Alessandra da Silva Lício (2015)

A abordagem interdisciplinar, presente na Lei nº 9.795/1999, é destacado nas Diretrizes Curriculares Nacionais sobre a Educação Ambiental, a saber:

Art. 8 - a Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 2012).

A homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (BRASIL, 2012) afirma categoricamente que “as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica em todas as suas etapas e modalidades reconhecem a relevância e a obrigatoriedade da Educação Ambiental”.

No caso de Goiás, a Política Estadual de Educação Ambiental (Lei Estadual nº 16.586/2009) define a Educação Ambiental como:

Art. 2 – [...] O processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (GOIÁS, 2009).

Conforme o site da Secretaria Estadual de Educação de Goiás,

O Programa de Educação Ambiental – PEA [...] tem como base a Constituição Federal no Art. 225 – Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem do uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e as futuras gerações.

§ 1º - alínea VI - promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

Pensar o trabalho pedagógico do PEA requer, inicialmente, pensar a escola com suas práticas educativas e os desafios que são enfrentados ao efetivá-las, o nosso ponto de partida é considerar o caminho já percorrido pelas escolas e os saberes construídos e assim, propor atividades que contribuam para a construção de novos conhecimentos e valores pautados numa postura ética e de comprometimento com a sustentabilidade socioambiental.

Os saberes e conhecimentos trabalhados na Educação Ambiental são fundamentais para o enraizamento de ações de respeito com o meio ambiente e com o outro, por meio de relações e de conexões que possibilitem a sensibilização e a formação de cidadãos conscientes para uma atuação que promova o cuidado com o Cerrado, com o Brasil e com o Planeta.

Dessa forma o Programa de Educação Ambiental tem realizado diversas atividades em parceria com outras secretarias do Governo de Goiás, bem como com o Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente [...] (GOIÁS, 2015).

A Lei Municipal nº 2.553/2005 menciona que o Art. 1º estabelece a criação e implantação do Sistema Municipal de Ensino de Aparecida de Goiânia, o Art. 4º diz que entre os objetivos do Sistema Municipal de Ensino de Aparecida de Goiânia, o sétimo deve incluir a educação ambiental nos programas de ensino das unidades escolares do Sistema de Ensino (APARECIDA DE GOIÂNIA, 2015).

O site da Secretaria Municipal de Ensino de Aparecida de Goiânia destaca que o referido órgão, em parceria com diversas entidades afins, desenvolve projetos de Educação Ambiental, em que são trabalhados os conceitos de sustentabilidade, reciclagem, horta, arborização e jardinagem, em conformidade aos interesses de cada unidade escolar (APARECIDA DE GOIÂNIA, 2015).

Nesse prisma, entende-se que a Educação Ambiental não se trata de um tipo especial de educação, mas, de um processo contínuo e longo de aprendizagem, de uma filosofia de trabalho e de envolvimento de todas as pessoas.

A Educação Ambiental não pode ser vista como uma simples forma de transmitir informações e conhecimentos sobre os recursos naturais e, sim como uma ferramenta indispensável para uma melhor qualidade de vida e resolução dos problemas ambientais (MORAES, 2009; ANDRADE, 2008).

## **A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

A Educação Ambiental é importante na sociedade, pois, aborda assuntos fundamentais para a vida de todos, visando disseminar o conhecimento sobre o ambiente, a fim de ajudar à sua preservação e utilização de seus recursos de forma sustentável (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2015; (SANTOS et al., 2012).

Assim, entende-se que a “Educação Ambiental surgiu devido à preocupação com os problemas ambientais e a necessidade em apresentar soluções para esses problemas” (MARQUES; FERREIRA, 2015, p. 1).

As explorações irracionais produzidas pela sociedade acarretam sérios riscos e com isso desencadeia muitos eventos que colocam suas vidas e o nosso planeta em caos. A temática em questão vem sendo discutida em todos os âmbitos da sociedade e é de

interesse da população, uma vez que as mudanças na natureza podem trazer impactos ambientais à nossa qualidade de vida (SILVA et al., 2011) (**figura 1**).

A crise ambiental e a insustentabilidade são estabelecidas porque não há planejamento mediante a chegada da indústria, da urbanização, do consumismo e do crescimento populacional em países subdesenvolvidos e emergentes.

Fernandes (2010, p. 78) aponta que “boa parte dos problemas ambientais tem suas raízes na miséria, que por sua vez é gerada por modelos econômicos concentradores de riqueza e geradores de desemprego e degradação ambiental”.



**Figura 1:** Pátio da UNIFAN – Faculdade Alfredo Nasser

**Fonte:** Imagens cedidas pelo Professor Luiz Antonio de Faria (Out./2015)

“Por essa razão, o lócus da Educação Ambiental não é apenas o aspecto ecológico de uma dada questão ambiental, mas também se caracteriza por incorporar as dimensões socioeconômicas, políticas, culturais, históricas, entre outras” (FERNANDES, 2010, p. 78).

Entende-se então que “a Educação Ambiental é um processo pelo qual o educando começa a obter conhecimentos acerca das questões ambientais, onde ele passa a ter uma nova visão sobre o meio ambiente, sendo um agente transformador em relação à conservação ambiental” (MEDEIROS et al., 2011, p. 2).

Conforme Jacobi (2003, p. 196), “as políticas ambientais e os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental demandam cada vez mais

novos enfoques integradores de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades, que transcendem a mera aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos disponíveis”.

Em seus trabalhos, o pesquisador Sorrentino (1998), destaca que os grandes desafios para os educadores ambientais são, de um lado, o resgate e o desenvolvimento de valores e comportamentos (confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa) e de outro, o estímulo a uma visão global e crítica das questões ambientais e a promoção de um enfoque interdisciplinar que resgate e elabore os saberes.

Reigota (1998, p. 43), diz que:

[...] a educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas.

Conforme a ótica de Ramos (2001, p. 206),

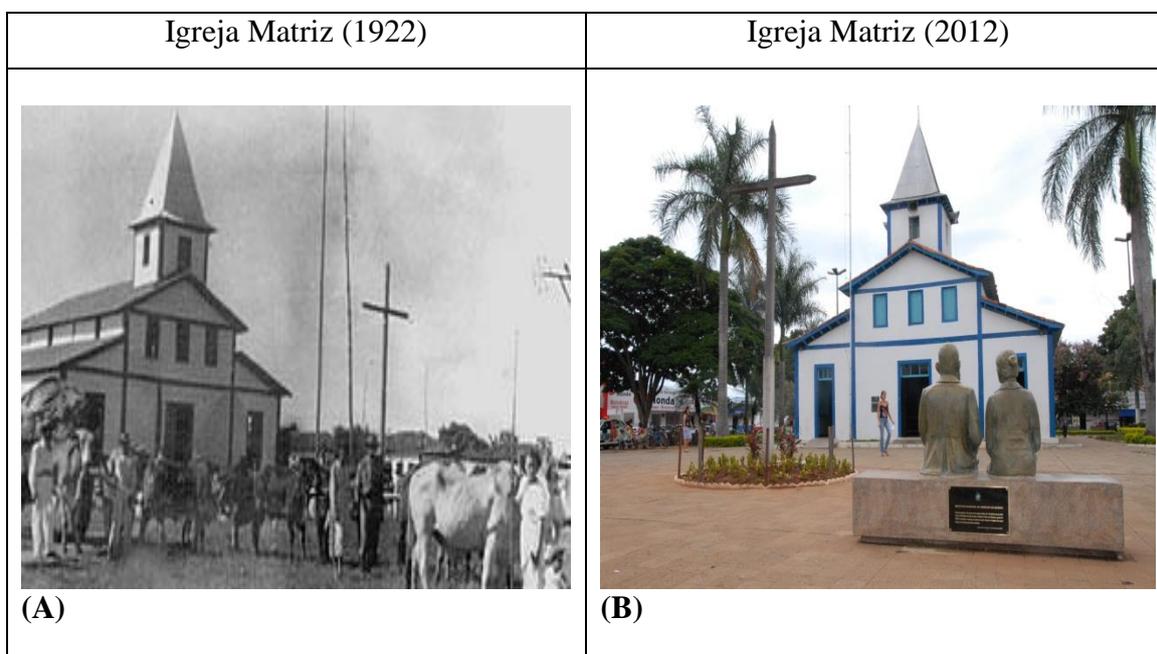
Resumidamente podemos dizer que a educação assume um papel central na construção de um mundo “socialmente justo e ecologicamente equilibrado”, condição tida como indispensável para sobrevivência humana e para a manutenção da vida no planeta. A ação individual foi valorizada, as preocupações ambientais da esfera pública para a esfera subjetiva, para o indivíduo, recaindo-se numa visão simplista, na medida em que, o discurso do “sobrevivencialismo” reduz a dimensão política das questões ambientais e procura identificar na ação isolada dos indivíduos as causas da degradação ambiental. E, neste caso, acredita-se que o indivíduo degrada porque ignora e a educação, mais especificamente a educação ambiental, surge como elemento essencial para resolver este impasse. Ou seja, ela deve ser capaz de transformar as relações do homem com o ambiente, entre o indivíduo e a natureza.

Nos trabalhos de Meadows et al., (1973), o conhecimento ambiental era também necessário para a proteção contra os ataques da natureza e para o aproveitamento das suas riquezas. Destaca-se também que os seres humanos não são vítimas, nem senhores da natureza, mas guardiões de algo que não deve ser explorado irracionalmente, nem permanecer totalmente intocado (MEADOWS et al., 1973).

A Educação Ambiental deve ser inserida na sociedade via educação, pois, pode cumprir a tarefa de garantir a todas as pessoas o direito de desfrutar de um ambiente saudável e sustentável.

## O SER HUMANO E A NATUREZA

Os seres humanos vivem em sociedade e, em suas variadas atividades, relacionam-se com o meio ambiente, deixando suas marcas que são resultados de suas práticas econômicas, políticas, religiosas e culturais (**figura 2**).



**Figura 2:** As transformações ambientais da Igreja na Praça da Matriz em Aparecida de Goiânia

**Fonte:** (A) <http://www.aparecida.go.gov.br/cidade.php?l=Hist%F3ria&op=4> (2015); (B) <http://www.rodoviariadegoiania.com/destinos/aparecida-de-goiania/> (2015)

Smaneoto et al. (2012, p. 928) afirmam que:

No início da história da humanidade a natureza sempre se mostrou impiedosa e indiferente em relação à existência do homem. Atualmente esse quadro se inverteu. Hoje é o homem que é uma ameaça à natureza. Os homens, devido à sua ganância por riqueza, não se importam com as agressões e transgressões que comete com sua antiga algoz.

Ramos (2001, p. 207) também considera que:

200

Os diferentes períodos da história da humanidade foram marcados por processos diversificados de exploração dos recursos naturais que, simplificando, traduzem maneiras diferentes das sociedades entender e interpretar o mundo. A apreensão material e conceitual de natureza que os homens criam se constitui num dos elementos fundamentais através do qual as relações sociais, a produção material e a cultura de cada sociedade assumem características próprias na sua relação com a natureza.

A Educação Ambiental está presente na vida dos seres desde o início de sua existência na Terra, pois, para sua sobrevivência era imprescindível o homem saber relacionar-se com o meio ambiente (SILVA, 2012). A sociedade humana mantém padrões predatórios e insustentáveis que abarcam sistematicamente os recursos naturais em seu espaço geográfico e fora dele. O consumo desenfreado e o desinteresse em elaborar produtos e tecnologias menos impactantes ao meio ambiente acarretaram em problemas mundiais, como as mudanças climáticas, a poluição de rios, mares e oceanos, geração de lixo, desmatamentos, erosões, escassez de água, perda de biodiversidade, enchentes e outros (DIAS, 1991 e 2000; MARQUES; FERREIRA, 2015).

De acordo com Silva (2012), na atualidade todos estamos propensos a buscar justificativa para todas as falhas cometidas em nosso passado, também se pode dizer que não é de todo errada esta forma de pensar, já que, é do passado que herdamos essa estrutura focada nos materiais de consumo que cada vez mais avassala a humanidade.

Silva (2012) e Sato (1996) comentam que nesta conexão entre presente e passado o sujeito, frequentemente, identifica lá no passado às raízes remotas do que decorreu depois. E também, no tempo que o homem usava a natureza como meio de sobrevivência, todo o potencial natural conspirava a seu favor, e quase nunca se ouvia falar de catástrofes. O desenfreado consumo humano, as necessidades desnecessárias da pulsão descontrolada do gasto, nos arremeteu a esta urgência de (re) educar-nos ambientalmente (SILVA, 2012; SATO, 1996).

“O homem faz parte da natureza, por isso interage com ela, interfere e sofre as interferências dela. Nada é mais natural do que isso e não é diferente do que ocorre com outras espécies” (SMANEOTO et al., 2012, p. 929).

A sociedade atual de consumo vive momentos de discussão e reflexão, pois, é preciso repensar os atuais padrões de consumo e sua interferência no ambiente.

Segundo Smaneoto et al. (2012, p. 929),

O homem não esta acima da natureza e nem tão pouco abaixo dela. Ele é a natureza como parte integrante, ou seja, ele faz parte da natureza como todos os outros animais e está desse modo submetido as suas leis imutáveis. A consciência disso é de vital relevância para que o homem possa se prevenir dos efeitos devastadores da natureza e fazer um melhor usufruto dos seus benefícios e preservá-los para as futuras.

Os autores destacam ainda que:

Não há bandidos a serem vencidos e sim hábitos de consumo e estilos de vida a serem repensados e modificados. O que ocorre, na verdade, é que realmente não precisamos "voltar para as cavernas" ou viver como índios para conservar a vida selvagem, tampouco necessitamos abrir mão de progressos tecnológicos (SMANEOTO et al., 2012, p. 929).

Esse panorama faz com que a Educação Ambiental mostre-se como uma das ferramentas de orientação para a tomada de consciência dos indivíduos frente aos problemas ambientais e é exatamente por isso que sua prática faz-se tão importante, a fim de solucionar as questões relativas ao acúmulo de resíduos no campo e na cidade, desperdício de água, poluição do ar, contaminação do solo, perda de biodiversidade e outros (MILARÉ, 2007, CANEPA, 2007).

“Os riscos atuais caracterizam-se por ter consequências, em geral de alta gravidade, desconhecidas a longo prazo e que não podem ser avaliadas com precisão, como é o caso dos riscos ecológicos, químicos, nucleares e genéticos” (JACOBI, 2003, p. 191).

O mesmo autor relata que “a relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam” (JACOBI, 2003, p. 196).

“A urgente transformação social de que trata a educação ambiental visa à superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação capitalista e

funcionalista da natureza e da própria humanidade” (SORRENTINO et al., 2005, p. 287).

É importante ressaltar que as questões referentes ao meio ambiente estão sempre presentes no dia-a-dia da população, contudo, a Educação Ambiental é muito importante a sua presença em todos os níveis educacionais, ou seja, das séries iniciais à universidade.

### **AS CONTRADIÇÕES E A QUESTÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

O levantamento de informações a respeito da Educação Ambiental permite-nos dizer que o acelerado crescimento econômico e industrial e os avanços científicos e tecnológicos geraram problemas ambientais que provocaram uma grande queda na qualidade de vida da população mundial (BARCELOS, 2012).

Para Meadows et al. (1973) desde o primeiro o momento em que os seres humanos começaram a interagir com o mundo ao seu redor, e ensinaram seus filhos a fazerem o mesmo, estava havendo educação e educação ambiental. Padua (2015) diz que após o processo de urbanização e industrialização a percepção de que a educação ambiental se faz presente em nosso dia-a-dia começou a mudar, o mundo começou um modelo de desenvolvimento insustentável, pois não importava o destino dos resíduos químicos, sendo estes da indústria ou das residências, todos eram despejados nos rios, nas matas, no meio ambiente em geral. Tanto Meadows et al. (1973) como Padua (2015) ponderam que devido ao êxodo rural, há crescimento populacional nas cidades ocasionando assim aumento na geração de resíduos, os recursos naturais renováveis são vistos como inesgotáveis, não há nenhuma preocupação com o meio ambiente. A preocupação com o meio ambiente passou a ter maior importância devido a desastres socioambientais que suscitaram o medo e, com isso, começaram a aparecer concepções para um desenvolvimento sustentável. Porém convém salientar que antes houve raros manifestos falando dos possíveis danos que poderiam ser causados pelo uso dos recursos indiscriminadamente (MEADOWS et al., 1973; PADUA, 2015).

Segundo o pesquisador Leff (2001, p.15-16), “a crise ambiental se tornou evidente nos anos de 1960, refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo, e marcando os limites do crescimento econômico”.

Fernandes e Jerônimo (2013) destacam que no ano de 1968, o Clube de Roma - grupo de trinta cientistas, de várias áreas, dos países desenvolvidos, convocados pela Organização das Nações Unidas (ONU) que se reuniram em Roma (Itália) para discutirem sobre a crise vivenciada pela população mundial e o futuro da humanidade. O debate realizado por eles resultou na elaboração do relatório chamado de OS LIMITES DO CRESCIMENTO ECONÔMICO.

Conforme Dias (1991 e 2000), o documento produzido pelo Clube de Roma relata a condenação da busca incessante do crescimento da economia, sem saber exatamente o custo final desse crescimento.

Esse cenário de inquietações sobre a crescente crise do ambiente humano chegou à ONU, sendo esta a primeira observação oficial para a necessidade de uma discussão mundial em busca de soluções para combater o agravamento dos problemas ambientais (DIAS, 1991 e 2000; MARQUES; FERREIRA, 2015).

As inquietações afetaram também os governantes que não definiam um entendimento internacional sobre as questões ambientais. Isso culminou no posicionamento de vários movimentos sociais e organizações não-governamentais na busca de respostas, pois, questionavam o modo de vida, os valores e os comportamentos contemporâneos da sociedade e também denunciavam os países capitalistas pelo consumismo exagerado e a exploração dos países produtores de matérias-primas (FERNANDES; JERÔNIMO, 2013; DIAS, 1991).

Nesse prisma, entende-se que a crise ambiental advém do contraste entre o desenvolvimento econômico-industrial e a necessidade de preservação e conservação do meio ambiente. As atividades industriais exploram os recursos naturais como matéria-prima para a fabricação de seus produtos e nem destaca o uso do meio natural como despejo de seus detritos (MARQUES; FERREIRA, 2015; DIAS, 1991).

Essa produção industrial desenfreada e a onda do consumo geraram uma gama de impactos negativos como: escassez de água, contaminação de oceanos, mares e rios,

contaminação dos solos por resíduos sólidos e líquidos, desertificação, mudanças climáticas, queimadas, desmatamentos, extinção de biodiversidade e muitos outros (CHADDAD, 2012; DIAS, 1991 e 2000).

O pesquisador Jacobi (2003, p. 190), diz que:

Tomando-se como referência o fato de a maior parte da população brasileira viver em cidades, observa-se uma crescente degradação das condições de vida, refletindo uma crise ambiental. Isto nos remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea.

Devido à importância de se preservar o meio ambiente, muitas discussões emergiram nas últimas duas décadas do século XX, trazendo a ideia de que os recursos naturais devem ser usados para saciar as necessidades do homem, sem desperdício, de forma a não esgotá-los para as futuras gerações (BARCELOS, 2012; CANEPA, 2007).

“A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades” (JACOBI, 2003, p. 191).

Para Ramos (2001, p. 207),

O crescimento mundial do ambientalismo, assim como as recomendações internacionais sobre a EA, seguiu uma evolução contraditória, e não ocorreu de forma linear e homogênea. Pelo contrário, desenvolveu-se em um cenário complexo de forças múltiplas, numa tentativa de transpor e aproximar paradigmas polarizados onde atores com diferentes interesses criam juntos, estratégias e instrumentos muitas vezes antagônicos que se traduziram em ações globais, também contraditórias. Várias são as perspectivas que passam a orientar o discurso de preservação e conservação da natureza representando e reproduzindo um modelo ideológico sob o qual são construídas as políticas e práticas ambientais. Por isto, entendemos que a reflexão sobre os limites e as possibilidades da EA como projeto educacional pressupõe, inicialmente, uma análise crítica das concepções e conceitos teóricos implícitos no tema em questão, explicitando as diferentes posições para que as opções possam ser clara e conscientemente assumidas.

Pontua-se então que a sociedade atual tem como desafio a construção de novas estratégias que resultem em hábitos sustentáveis.

## A PESQUISA EMPÍRICA

Para confrontar o estudo teórico deste trabalho com a realidade cotidiana de professoras do Ensino Fundamental I e II dos setores Vila Alzira, Jardim Maria Inês, Vila Maria e Vila Brasília, na cidade de Aparecida de Goiânia, foi realizada uma pesquisa empírica referenciada em Gil (2008). A pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2015 por meio de questionário, contado com a colaboração de dez professoras.

### Perfil das professoras pesquisadas

As dez professoras responderam ao questionário, pois nove tem o curso superior em Pedagogia, apenas uma professora mencionou ter também a graduação em Letras e uma possui a graduação em Biologia. Todas demonstraram ter um conhecimento básico suficiente a respeito da Educação Ambiental. Uma professora indicou ter acima de 30 anos de idade, outra menciona ter abaixo de 30 anos de idade, cinco professoras estão com mais de 40 anos de idade e três professoras anotaram ter mais de 50 anos de idade, o que indica que as professoras apresentam uma experiência profissional suficiente para tratar o tema: Educação Ambiental.

### Respostas das professoras pesquisadas

➤ **Pergunta 1:** Quais lembranças ou mensagens você guardou na sua infância das recomendações de avós e pais sobre os problemas do meio ambiente e cuidados que todos devem tomar?

• **Respostas:**

(professora 1): Brincadeiras de roda.

(professora 2): Me recordo somente das orientações de que devemos cuidar e amar a natureza, as nascentes e não jogar lixo nos rios.

(professora 3): As lembranças são positivas, meus pais sempre mostraram o cuidado básico e essencial com a natureza. Cuidando e construindo jardins, cultivando pequenas plantações com amor e carinho.

(professora 4): As lembranças era com as queimadas de fim de tarde minha avó dizia que o homem estava destruindo as matas e colocando fogo no mundo.

(professora 5): Lembro dos meus pais dizerem que antigamente o clima era mais estável, onde se podia confiar nas estações do ano e fases da lua, especificamente os agricultores.

(professora 6): Que a água é um bem precioso e que devemos cuidar bem dela. Não maltratar a natureza.

(professora 7): De que tudo que existe na natureza nos foi dado por Deus e é muito importante que cuidemos bem para que aqueles que vierem depois de nós também possam desfrutar de tudo isso.

(professora 8): Plantar árvores, economizar água.

(professora 9): Nós precisamos sempre estar preocupada com o meio ambiente, pois no futuro isso iria trazer grandes transtornos para nós. Hoje já estamos conhecendo a falta de água e o aquecimento do planeta.

(professora 10): reaproveitamento de materiais, cultivar horta em casa, preservar o meio ambiente, o cuidado com os animais.

#### • **Resumo das respostas da pergunta 1:**

Nesse questionamento, nove professoras mencionaram os aconselhamentos e dicas dadas por seus parentes sobre os problemas ambientais na fase infantil e que o comportamento do homem deveria mudar no sentido da preservação e da conservação da natureza. Notou-se que uma professora não respondeu corretamente a questão, informando somente a brincadeira de roda, ou seja, abordou somente o aspecto lúdico em sua fase infantil com seus avós e pais.

➤ **Pergunta 2:** Quais ações de Educação Ambiental estão previstas no Projeto Político Pedagógico desta Instituição em que você trabalha?

#### • **Respostas:**

(professora 1): Não sei.

(professora 2): Reciclagem, economia de energia e de água, arborização do espaço escolar.

(professora 3): As ações previstas no projeto político pedagógico são os cuidados básicos com o meio ambiente (natureza), onde a criança está inserida.

(professora 4): Ensinando a preservar a natureza não destruindo-as; incentivando a plantar uma árvore; preservar a paisagem natural, com pouca ou nenhuma modificação, usar de maneira adequada nossos recursos naturais.

(professora 5): Uso consciente da água / recursos hídricos; construção de hortas comunitárias.

(professora 6): Palestras, visitas (passeios ecológicos).

(professora 7): Palestras e seminários de conscientização e ações práticas como “horta escolar” e “revitalizando nosso pátio” que contarão com a participação de alunos, professores, pais e parcerias.

(professora 8): Projeto: Eu e o Planeta – Respeito, amor e generosidade no ambiente escolar.

(professora 9): Este ano trabalhamos com projeto sobre a água, pois ela é um bem que devemos preservar sempre.

(professora 10): Reaproveitamento de materiais, utilização consciente da água, a importância da horta escolar, como fazer mudas, solo ideal para o cultivo.

- **Resumo das respostas da pergunta 2:**

Nove professoras tecem informações que são condizentes com ações e projetos voltados para a Educação Ambiental e que envolvem todos os alunos. Nesse cenário, apenas uma professora desconhece as ações ambientais promovidas pela escola e que estão contidas no Projeto Político Pedagógico.

➤ **Pergunta 3:** Quais ações de Educação Ambiental são realizadas pelos professores em sala de aula?

- **Respostas:**

(professora 1): São feitos trabalhos com os alunos de exposição (cartazes e outros).

(professora 2): Apagar as luzes ao sair, jogar lixo no lixo, não desperdiçar papéis, palestras e vídeos sobre educação ambiental.

(professora 3): Trabalhamos com projetos, enfocando ações práticas como: construção de maquetes, pesquisas coletivas, montagem de painel, e construção coletiva de livros mostrando como cuidar do nosso meio ambiente.

(professora 4): De que nós somos parte do meio ambiente: vamos cuidar dele!, reciclar o lixo, não fazer desmatamento etc.

(professora 5): Conscientização do uso comedido da água e energia, blitz ambiental (1 vez por semana um aluno sai e verifica as condições do pátio (limpeza) e uma equipe recolhe o lixo).

(professora 6): Coleta seletiva, reciclagem, cuidados com a água, cuidar bem do meio ambiente (debates).

(professora 7): Levantamento de informações, visitas a instituições como: Memorial do Cerrado, Serra das Areias e outros locais que permitam aos alunos um contato mais direto com o meio ambiente e possam trazer para sala de aula informações concretas para apresentação de trabalhos e debates.

(professora 8): Cartazes informativo, trabalhar os 3 “R”, palestras educativas.

(professora 9): Os professores trabalham com os alunos, com diálogos e pesquisa sobre a Educação Ambiental.

(professora 10): Conscientização quanto aos cuidados para preservar o meio ambiente e trabalhos com os alunos voltados para o paisagismo.

- **Resumo das respostas da pergunta 3:**

As dez professoras destacam que seus trabalhos promovem a conscientização ambiental de seus alunos por intermédio de atividades diversas como: produção de cartazes,

debates, visitas técnicas, palestras, projetos ambientais (economia de água e luz, coleta seletiva de lixo e limpeza do espaço escolar).

➤ **Pergunta 4:** Qual é o nível de consciência dos alunos desta Instituição acerca do Meio Ambiente do qual todos dependem para viver com qualidade de vida?

• **Respostas:**

(professora 1): Um nível bom, pois a escola trabalha a importância de se preservar o meio ambiente constantemente.

(professora 2): A maioria deles tem esta consciência, porém as atitudes ainda não são coerentes, pois não foram educados para esta realidade.

(professora 3): São crianças bem conscientes e preocupadas com seu fazer diário, para vivermos cada vez mais, cuidando e preservando nosso meio ambiente e a partir dessa consciência, desfrutarmos de um mundo melhor e com qualidade de vida.

(professora 4): Por ser alunos do 2º ano ainda não presente o cuidado que devemos ter, mas reclama muito o calor e falta de água e já é visível a destruição do homem tornando assim prejudicada a qualidade de vida a todos os seres vivos.

(professora 5): Está em processo de construção, é um trabalho diário e constante.

(professora 6): Tratar o meio ambiente como um parente muito querido que não pode adoecer.

(professora 7): Em sua grande maioria não só tem plena consciência da importância de se preservar o meio ambiente, como conhecem algumas atitudes que podem fazer uma grande diferença positiva, se praticadas por todos.

(professora 8): Estamos no processo de sensibilização dos funcionários em parceria com os educandos. Ex.: economizar água / energia elétrica, separar o lixo corretamente.

(professora 9): Ainda falta muita conscientização, temos trabalhado e dialogado com os alunos sobre os problemas ambientais: água, lixo, queimadas, etc.

(professora 10): Os alunos participam de disciplinas eletivas que orientam e auxiliam no desenvolvimento de uma consciência ambiental, afim de que possam preservar o ambiental.

• **Resumo das respostas da pergunta 4:**

Na exposição de ideias das dez professoras, nota-se que duas mencionam que as temáticas de referência ao tema Educação Ambiental estão em fase de construção e de sensibilização dos alunos, duas enfatizam a falta de conscientização e de compreensão das questões ambientais por parte dos alunos, seis pontuam que os alunos estão engajados e participam constantemente de atividades ambientais na escola.

### **Síntese da pesquisa empírica**

Percebe-se que as dez professoras pesquisadas estão engajadas com os preceitos teóricos da Educação Ambiental discutidos nas conferências mundiais de meio ambiente e também estão em conformidade com a legislação, com as diretrizes educacionais, pois as ações e projetos escolares presentes nos questionários que envolvem os alunos visam o cuidado de preservar, de conservar e de fazer uso adequado da natureza.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A realização deste trabalho teve como objetivo de pesquisa estudar a efetividade das ações de Educação Ambiental em escolas municipais de Aparecida de Goiânia (GO). Através da realização deste trabalho, percebemos que a Educação Ambiental se faz de maneira abrangente e eficaz dentro do espaço analisado; sendo que a participação da sociedade é fundamental para que os objetivos propostos nos congressos mundiais, nacionais e estaduais de Educação Ambiental sejam alcançados.

Nota-se em nossa pesquisa que as professoras são conscientes de que o trabalho do tema Educação Ambiental tem que estar conectado com as ações do Projeto Político Pedagógico, conforme as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais e diretrizes do Estado e do Município.

Constatou-se que a Educação Ambiental vem sendo trabalhado pelas professoras na forma de projetos escolares com temas **ÁGUA, LIXO, CONSUMO DE ENERGIA, PRESERVAÇÃO DA NATUREZA** e outros.

Salienta-se a importância da consciência ambiental, como sendo um lugar para as futuras gerações no exercício de sua cidadania e que a Educação Ambiental se faça presente e eficaz nos conteúdos curriculares das escolas municipais de Aparecida de Goiânia.

Com isso, almejamos que esta pesquisa produza mudanças educacionais, considerando a Educação Ambiental uma peça muito importante de ação cotidiana no ambiente escolar. Este trabalho não encerra as discussões sobre Educação Ambiental no

contexto dos ensinos Fundamental I e II, mas visa colaborar para um (re) pensar dos atos dos docentes em relação à Educação Ambiental no contexto escolar de Aparecida de Goiânia.

## **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, A. C. **Educação ambiental no ensino superior: disciplinaridade em discussão.** Rio de Janeiro / RJ: Universidade Estácio de Sá / Mestrado em Educação, 2008.

APARECIDA DE GOIÂNIA. **Lei nº 2.553/2005, cria e implanta o Sistema Municipal de Ensino de Aparecida de Goiânia.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/go/a/aparecida-de-goiania/lei-ordinaria/2005/255/2553/lei-ordinaria-n-2553-2005-cria-e-implanta-o-sistema-municipal-de-ensino-de-aparecida-de-goiania-e-da-outras-providencias-2005-12-23.html>>. Acesso em: 12 set. 2015.

APARECIDA DE GOIÂNIA. Secretaria Municipal de Ensino. **Educação ambiental.** Disponível em: <<http://www.aparecida.go.gov.br/secretarias.php?l=Educa%E7%E3o&op=7>>. Acesso em: 12 set. 2015.

BARCELOS, V. **Educação ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes.** Petrópolis / RJ: Vozes, 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília: Presidência da República/ Casa Civil, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.** Brasília: Presidência da República/ Casa Civil, 1999.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília: Ministério da Educação / Conselho Nacional de Educação, 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 brasileira.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>>. Acesso em: 12 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea>>. Acesso em: 12 set. 2015.

CANEPA, C. **Cidades sustentáveis: o município como locus da sustentabilidade**. São Paulo: RCS, 2007.

CASCINO, F. **Educação ambiental: princípios, história e formação de professores**. São Paulo: SENAC, 1999.

CHADDAD, F. R. Princípios metodológicos da educação ambiental e suas aplicações em projetos escolares. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA: Centro Científico Conhecer**, Goiânia / GO, v. 8, n.14, p., 2012.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2000.

\_\_\_\_\_. Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento. **Revista Em Aberto**, Brasília / DF, v. 10, n 49, p. 03 – 14, 1991.

FERNANDES, A. L. B.; JERÔNIMO, C. E. M. Análise da implementação da política municipal de educação ambiental no município de Natal/RN. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria / RS, v. 11, n. 11, p. 2410 - 2425, 2013.

FERNANDES, D. N. A importância da educação ambiental na construção da cidadania. **Revista OKARA: Geografia em debate**, João Pessoa / PB, v.4, n.1-2, p. 77-84, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOIÁS. **Lei nº 16.586, de 16 de junho de 2009, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental**. Goiânia: Assembleia Legislativa de Goiás, 2009.

GOIÁS. Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte. **Atividades Programa de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.seduc.go.gov.br/programas/ambiental/>>. Acesso em: 12 set. 2015.

GOIÁS. Secretaria de Estado de Educação, Cultura e Esporte. **Gerência de Programas Transversais**. Disponível em: <<http://portal.seduc.go.gov.br/Paginas/GerenciadeProgramasTransversais.aspx>>. Acesso em: 12 set. 2015.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, mar. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

LEFF, E. **Saber ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MARQUES, T.; FERREIRA, O. M. **Educação ambiental**: aplicada ao centro municipal de educação infantil em Aparecida de Goiânia. Disponível em: <<http://www.ucg.br/ucg/prope/cpgss/ArquivosUpload/36/file/EDUCA%C3%87%C3%83O%20AMBIENTAL%20-%20APLICADA%20AO%20CENTRO%20MUNICIPAL%20DE%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INFANTIL%20DE%20APARECIDA%20DE%20GOI%C3%82NIA.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2015.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco**. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2007.

MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J.; BEHRENS III, W. W. **Limites do crescimento**: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. São Paulo: Perspectiva, 1973.

MEDEIROS, A. B.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, São Luís dos Montes Belos / GO, v. 4, n. 1, p. 01-17, 2011.

MORAES, F. A. **As concepções de meio ambiente e natureza**: implicações nas práticas de educação ambiental de professores da rede estadual de ensino no município de Aparecida de Goiânia – GO. Goiânia: UFG / Mestrado em Educação em Ciências e Matemática, 2009.

PADUA, S. M. Educação ambiental ou educação para o empreendedorismo: respostas para um mundo complexo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 11-20, 2015.

PEDRINI, A. G. **Educação ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

PLANETA SUSTENTÁVEL. **O que é a Carta da Terra?** Disponível em: <[http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente/conteudo\\_419509.shtml](http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente/conteudo_419509.shtml)>. Acesso em: 12 set. 2015.

PORTAL DA EDUCAÇÃO. **A importância da educação ambiental (2013)**. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/50165/a-importancia#ixzz3lc7kVZgg>>. Acesso em: 12 set. 2015.

PORTAL ECODESENVOLVIMENTO. **O que é a Carta da Terra**. Disponível em: <<http://www.ecodesenvolvimento.org/espaco-carta-da-terra/o-que-e-a-carta-da-terra?tag=responsabilidade-social>>. Acesso em: 12 set. 2015.

RAMOS, E. C. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar**, Curitiba / PR, n. 18, p. 201-218, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n18/n18a12.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.

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

SANTOS, F. A. S.; REIS, S. R.; TAVARES, J. A. V. Educação ambiental e sua importância para a sociedade em risco: reflexão no ensino formal. In: Simpósio de Educação e Comunicação – Inoinclusão: possibilidades de ensinar e aprender, 3, 2012, Aracaju / SE. **Anais...** Aracaju / SE: Universidade Tiradentes, 2012, p. 133 - 146.

SATO, M. **Educação ambiental**. São Carlos: EDUFSCAR, 1996.

SILVA, D. G. **A importância da educação ambiental para a sustentabilidade**. São Joaquim / SC: FAFIPA / Trabalho Final de Curso em Ciências Biológicas, 2012.

SILVA, V. B.; CRISPIM, J. Q. Um breve relato sobre a questão ambiental. **Revista GEOMAE**, Campo Mourão / PR, v. 2, n. 1, p.163 - 175, 2011.

SILVA, M. N. A educação ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar. **Ambiente Jurídico**, Rio Grande / RS, abr. 2012. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=11367](http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=11367)>. Acesso em: 05 out. 2015.

SMANEOTO, C.; CENCI, D. R.; LIMA, J. M. A educação ambiental como direito fundamental do homem. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria / RS, v. 5, n. 5, p. 922 - 933, 2012.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. et al. (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998, p. 27-32.

SORRENTINO, M.; MENDONÇA, R. T. P.; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2015.