



**FACULDADE DE INHUMAS – FACMAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**DIRCILENE ROSA DE OLIVEIRA GONTIJO**

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE: ASPECTOS  
LEGAIS E PEDAGÓGICOS NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE  
GOIÂNIA**

DIRCILENE ROSA DE OLIVEIRA GONTIJO

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE: ASPECTOS  
LEGAIS E PEDAGÓGICOS NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE  
GOIÂNIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação da Faculdade de Inhumas – FacMais –, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

**Orientadora:** Profa. Dra. Daniella Couto Lôbo.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

**BIBLIOTECA CORA CORALINA - FacMais**

G641e

GONTIJO, Dircilene Rosa de Oliveira  
A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE:  
ASPECTOS LEGAIS E PEDAGÓGICOS NAS ESCOLAS DA REDE  
MUNICIPAL DE GOIÂNIA. Dircilene Rosa de Oliveira Gontijo. – Inhumas:  
FacMais, 2022.

96 p. : il.

Dissertação (mestrado) - Centro de Educação Superior de Inhumas -  
FacMais, Mestrado em Educação, 2022.

“Orientação: Daniella Couto Lôbo”.

1. Educação Ambiental; 2. Educação básica; 3. Educação; 4. Projeto  
político pedagógico. I. Título.

CDU: 37

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A SUSTENTABILIDADE: ASPECTOS LEGAIS E PEDAGÓGICOS NAS ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE GOIÂNIA

Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação,  
da Faculdade de Inhumas – PPGE/FACMAIS, aprovada em 17 de agosto  
de 2022.

### BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



**DANIELLA COUTO LOBO**  
Data: 25/08/2022 19:52:46-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Profa. Dra. Daniella Couto Lôbo**  
Presidente da Banca  
Faculdade de Inhumas- FacMais

Documento assinado digitalmente



**MARCELO MAXIMO PURIFICACAO**  
Data: 21/09/2022 17:27:25-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação**  
Membro Convidado Interno  
Faculdade de Inhumas - FacMais

Documento assinado digitalmente



**MARIA LUZIA DA SILVA SANTANA**  
Data: 25/08/2022 20:25:18-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Profa. Dra. Maria Luzia da Silva Santana**  
Membro Convidado Externo  
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente a Deus, que sempre me guiou e me iluminou em todos os dias de minha vida. Agradeço aos meus familiares, que sempre estiveram ao meu lado e contribuíram de maneira ímpar para que eu conseguisse concluir esta longa jornada.

À minha orientadora, Profa. Dra. Daniella Couto Lôbo, que me auxiliou em todo o caminho percorrido, me orientando e agregando conhecimento a este estudo.

*Já não há meio ambiente. Mas  
preservemos o terço de ambiente que nos  
resta.*

(Veríssimo Andrade).

GONTIJO, Dircilene Rosa de Oliveira. **A educação ambiental e a sustentabilidade: aspectos legais e pedagógicos nas escolas da rede municipal de Goiânia.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Inhumas – FACMAIS, 2022.

## RESUMO

Esta dissertação encontra-se inserida na linha de pesquisa, Educação, Instituições e Políticas Educacionais (EIPE) do Programa de Pós-Graduação em Educação (Stricto Sensu) da Faculdade de Inhumas – FacMais e aborda a temática Educação Ambiental nas escolas públicas municipais de Goiânia. Considera-se esse tema relevante diante da gravidade da situação ambiental em todo o mundo, tornando-se indiscutível o tratamento das questões ambientais em todas as etapas do ensino. Desse modo, o objetivo geral deste estudo é verificar os aspectos legais e pedagógicos envolvendo a Educação Ambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos de escolas da Rede Municipal de Educação de Goiânia. Os objetivos específicos são: abordar os aspectos históricos da formação dos regimes internacionais de meio ambiente e a regulamentação da Educação Ambiental no Brasil; sistematizar discussões em torno da Educação Ambiental e sustentabilidade na educação brasileira, com base em documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental; e evidenciar a importância da presença da Educação Ambiental no currículo, considerando as concepções sobre essa prática presentes nos Projetos Políticos Pedagógicos de algumas instituições de ensino da rede pública municipal de Goiânia. Para tanto, foi feita uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório e descritivo. Para a fundamentação teórica, tomou-se como base pesquisadores e estudiosos do tema que são: Sorrentino (2009) Dias (2013), Cascino (2000), Rodrigues (2010), Guimaraes (2010), Queiroz (2013), Loureiro (2008). Além disso, foram explorados alguns documentos legais que regem a educação brasileira como, como os PCNs e as DCNEAs, ainda, procedeu-se à análise dos Projetos Políticos Pedagógicos de cinco escolas da Rede Municipal de Educação de Goiânia, a fim de verificar se esses documentos contemplam projetos e ações voltados para a Educação Ambiental. Constatou-se que a Educação Ambiental vem sendo trabalhado com alunos do Ensino Fundamental de escolas públicas municipais de Goiânia. Todavia, aparece como tema ou projeto que se esgota na atividade desenvolvida. Desse modo, há necessidade de integração entre os componentes curriculares, a fim de suprir questões pedagógicas básicas acerca do tema, desenvolvendo-os de forma coletiva e interdisciplinar. É notória a necessidade de um planejamento coletivo e articulado para o desenvolvimento das atividades direcionadas às práticas pedagógicas ambientais cotidianas.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Educação básica. Educação. Projeto político pedagógico.

GONTIJO, Dircilene Rosa de Oliveira. **Environmental education and sustainability: legal and pedagogical aspects in schools in the municipal network of Goiânia.** Dissertation (Master in Education) – Faculty of Inhumas – FACMAIS, 2022.

## ABSTRACT

This dissertation is inserted in the line of research, Education, Institutions and Educational Policies (EIPE) of the Graduate Program in Education (Stricto Sensu) of the Faculty of Inhumas - FacMais and addresses the theme Environmental Education in municipal public schools in Goiânia. This topic is considered relevant in view of the seriousness of the environmental situation around the world, making the treatment of environmental issues at all stages of education indisputable. Thus, the general objective of this study is to verify the legal and pedagogical aspects involving Environmental Education in the Pedagogical Political Projects of schools in the Municipal Education Network of Goiânia. The specific objectives are: to address the historical aspects of the formation of international environmental regimes and the regulation of Environmental Education in Brazil; to systematize discussions around Environmental Education and sustainability in Brazilian education, based on official documents, such as the National Curriculum Parameters and the National Curriculum Guidelines for Environmental Education; and to highlight the importance of the presence of Environmental Education in the curriculum, considering the conceptions about this practice present in the Pedagogical Political Projects of some teaching institutions in the municipal public network of Goiânia. Therefore, a bibliographic and documentary research was carried out, with an exploratory and descriptive character. For the theoretical foundation, researchers and scholars on the subject were taken as a basis: Sorrentino (2009) Dias (2013), Cascino (2000), Rodrigues (2010), Guimaraes (2010), Queiroz (2013), Loureiro (2008). In addition, some legal documents that govern Brazilian education were explored, such as the PCNs and DCNEAs still, the analysis of the Pedagogical Political Projects of five schools of the Municipal Education Network of Goiânia was carried out, in order to verify if these documents include projects and actions aimed at Environmental Education. It was found that Environmental Education has been working with elementary school students from municipal public schools in Goiânia. However, it appears as a theme or project that is exhausted in the developed activity. Thus, there is a need for integration between the curricular components, in order to supply basic pedagogical questions on the subject, developing them in a collective and interdisciplinary way. There is a clear need for collective and articulated planning for the development of activities aimed at everyday environmental pedagogical practices.

**Keywords:** Environmental education. Basic education. Education. Pedagogical political Project.



GONTIJO, Dircilene Rosa de Oliveira. **Educación ambiental y sustentabilidad: aspectos legales y pedagógicos en las escuelas de la red municipal de Goiânia.** Disertación (Maestría en Educación) – Facultad de Inhumas – FACMAIS, 2022.

## RESUMEN

Esta disertación aborda la Educación Ambiental y la sostenibilidad. Este tema se considera relevante ante la gravedad de la situación medioambiental en todo el mundo, por lo que es incuestionable el tratamiento de los temas medioambientales en todas las etapas educativas. Así, el objetivo general de este estudio es verificar los aspectos legales y pedagógicos que involucran la Educación Ambiental en los Proyectos de las escuelas de la Red Municipal de Educación de Goiânia. Los objetivos específicos son: abordar los aspectos históricos de la formación de los regímenes ambientales internacionales y la regulación de la Educación Ambiental en Brasil; sistematizar las discusiones sobre Educación Ambiental y sostenibilidad en la educación brasileña, a partir de documentos oficiales, como los Parámetros Curriculares Nacionales y las Directrices Curriculares Nacionales de Educación Ambiental; y destacar la importancia de la presencia de la educación ambiental en el currículo, considerando las concepciones de esta práctica presentes en los Proyectos Políticos Pedagógicos de algunas instituciones educativas de la red pública municipal de Goiânia. Para ello, se realizó una investigación bibliográfica y documental, de carácter exploratorio y descriptivo. Para la fundamentación teórica, se tomó como base a investigadores y estudiosos del tema. Además, se exploraron algunos documentos legales que rigen la educación brasileña. Y sin embargo, se procedió al análisis de los Proyectos Político Pedagógicos de cinco escuelas de la Red Municipal de Educación de Goiânia, con el fin de verificar si estos documentos incluyen proyectos y acciones dirigidas a la Educación Ambiental. Se constató que la Educación Ambiental viene trabajando con los alumnos de la enseñanza primaria en las escuelas públicas de la ciudad de Goiânia. Sin embargo, aparece como un tema o proyecto que se agota en la actividad desarrollada. Por lo tanto, es necesaria la integración entre los componentes del plan de estudios para suministrar cuestiones pedagógicas básicas sobre el tema, desarrollándolas de forma colectiva e interdisciplinaria. Es notoria la necesidad de una planificación colectiva y articulada para el desarrollo de actividades dirigidas a las prácticas pedagógicas ambientales cotidianas.

**Palabras clave:** Educación Ambiental. Educación Básica. Educación. Sostenibilidad.

## LISTA DE FIGURAS

<u>Figura 1 – Parque Areião</u> .....	47
<u>Figura 2 – Parque Beija-flor</u> .....	46
<u>Figura 3 – Parque Botafogo</u> .....	47
<u>Figura 4 – Parque Cascavel</u> .....	48
<u>Figura 5 – Parque Flamboyant</u> .....	49
<u>Figura 6 – Parque Lago das Rosas</u> .....	50
<u>Figura 7 – Parque Vaca Brava</u> .....	50

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMMA	- Agência Municipal do Meio Ambiente
ANFOPE	- Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF/1988	- Constituição Federal de 1988
CNE	- Conselho Nacional de Educação
DCGO	- Documento Curricular para Goiás
DCNEA	- Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental
DCNs	- Diretrizes Curriculares Nacionais
EA	- Educação Ambiental
FAO	- Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
GERFOR	- Gerência de Formação dos Profissionais da Educação
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITS	- Instituto Trópico Subúmido
LBD	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	- Ministério da Educação e Cultura
ONG	- Organização não Governamental
ONU	- Organização das Nações Unidas
PCNs	- Parâmetros Curriculares Nacionais
PCSG	- Plano de Coleta Seletiva de Goiânia
PMEA	- Política Municipal de Educação Ambiental
PNEA	- Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	- Programa Nacional de Meio Ambiente
PPP	- Projeto Político-Pedagógico
PUC-GO	- Pontifícia Universidade Católica de Goiás
SME	- Secretaria Municipal de Educação
TCT	- Temas Contemporâneos Transversais
UCs	- Unidades de conservação
UICN	- União Internacional para a Conservação da Natureza
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## SUMÁRIO

<b><u>INTRODUÇÃO</u></b> .....	<b>12</b>
<b><u>CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONHECIMENTO CIENTÍFICO E FORMAÇÃO DE REGIMES INTERNACIONAIS DE MEIO AMBIENTE</u></b> .....	<b>15</b>
1.1 QUESTÕES AMBIENTAIS SOB O OLHAR DAS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE: BREVES CONSIDERAÇÕES.	15
1.2 A REGULAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	21
1.3 APONTAMENTOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA PÚBLICA.....	26
<b><u>CAPÍTULO II – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS</u></b> .....	<b>35</b>
2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA LEITURA DOS DOCUMENTOS OFICIAIS.....	35
2.2 PROGRAMA E PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDOS NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA.....	43
2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA.....	56
<b><u>CAPÍTULO III – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS EM GOIÂNIA</u></b> .....	<b>62</b>
3.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR: UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR.....	62
3.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE GOIÂNIA.....	66
3.3 PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA O TRABALHO PEDAGÓGICO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	71
<b><u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u></b> .....	<b>78</b>
<b><u>REFERÊNCIAS</u></b> .....	<b>81</b>

## INTRODUÇÃO

A presente dissertação tem como tema educação ambiental e sustentabilidade. Compreende-se que a temática ambiental consiste em um dos desafios da sociedade contemporânea, cabendo, também, à escola desenvolver meios para a formação de sujeitos capazes de observar, analisar, interpretar e pensar de maneira crítica essa realidade, tendo em vista sua transformação.

Marx (1987) enfatiza o movimento de transformação social a partir do entendimento do modo como os seres humanos produzem e se organizam. O importante, aqui, não é apenas interpretar e especular, mas também agir e transformar.

Desse modo, entende-se que a temática ambiental não deve ser conduzida apenas pelo viés pedagógico, devendo ser consideradas as características políticas, sociais e ideológicas nela contidas. Assim, no processo de ampliação da abordagem da questão ambiental no ensino, cabe aos professores o encaminhamento para discussões, em sala de aula, dos vários aspectos que a envolvem.

Visa-se, com isso, sensibilizar e conscientizar os sujeitos que compõem o ambiente escolar sobre a importância de sua participação nas discussões envolvendo o meio ambiente, as quais, embora pequena escala, estão direcionadas a minimizar as práticas desordenadas do homem no espaço geográfico. Nesta perspectiva, Kaercher (1999) afirma que, com outras disciplinas escolares, a ciência geográfica pode ser um instrumento valioso para elevar a criticidade ambiental dos alunos, sendo possível tratar de assuntos intrinsecamente polêmicos e políticos, rompendo com a visão secular que se tem da escola como algo tedioso e desligado do cotidiano.

A Educação Ambiental (AE), na prática da sala de aula, vem sendo incorporada ao processo educacional com uma nova dimensão: busca-se sensibilizar os alunos a se tornarem cidadãos que saibam lidar com os problemas ambientais da sociedade em que vivem. Neste sentido, exige-se que o docente tenha preparo prático, teórico e científico para direcionar os estudantes em assuntos relacionados ao uso e à proteção racional do meio natural.

Nesta perspectiva, Jacobi (2003, p. 194) afirma que:

[...] a relação entre meio ambiente, educação para a cidadania e sustentabilidade assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam os riscos ambientais que se intensificam.

A preocupação com a interferência humana no meio ambiente é bem antiga, apesar de recentemente ter tomado enormes proporções, assumindo uma postura política, social, econômica, fazendo da crise ambiental a crise “do nosso tempo” (LEFF, 2002). Em 1864, por exemplo, George Perkin Marsh previu o fim de muitos recursos naturais, além de demonstrar sua angústia diante da ação devastadora do homem sobre o meio ambiente. Contudo, a preocupação com a crise ambiental ganhou impulso somente a partir das décadas de 1950 e 1960 (DIAS, 2004).

O interesse em abordar a questão ambiental está diretamente relacionado à minha trajetória acadêmica e profissional. Inicialmente, cursei graduação em Geografia; na sequência, pós-graduação em Educação Ambiental. Atuei como estagiária/bolsista no Instituto Trópico Subúmido (ITS), instituto de pesquisa da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), onde realizei duas pesquisas científicas, sendo a primeira intitulada de “Estudo e floração e Frutificação do *Butia purpurascens glassmon* 2004”. O *butia purpurascens glassmon* é conhecido popularmente como coquinho-jataí, endêmico da região de Jataí, no estado de Goiás. Essa pesquisa foi realizada durante um ano, a fim de comparar a quantidade de frutos que chegaram à maturação nesse período. A segunda pesquisa foi realizada em uma área da PUC localizada próxima à cidade de Correntina, na Bahia, no 2003. O objetivo foi o de verificar a quantidade de espécies de palmáceas existentes naquele ambiente. Na ocasião, escrevi um artigo, intitulado de “Ocorrência de Palmáceas do Cerrado na Biosfera do Alegre”.

Essa trajetória acadêmica, fortalecida pelo exercício da docência, permitiu-me adquirir, por um lado, uma bagagem teórica sobre a temática; por outro, despertou novos questionamentos, voltados para a EA em escolas públicas em Goiânia.

Assim, em busca de uma visão mais aprimorada sobre a EA no contexto escolar, levanta-se o seguinte questionamento: de que forma a Educação Ambiental, em termos legais e pedagógicos, está inserida nos Projetos Políticos Pedagógicas de escolas da Rede Municipal de Ensino de Goiânia?

O objetivo geral deste estudo é verificar os aspectos legais e pedagógicos envolvendo a EA nos Projetos Políticos Pedagógicos de escolas da Rede Municipal

de Educação de Goiânia. Os objetivos específicos são: abordar os aspectos históricos da formação dos regimes internacionais de meio ambiente e a regulamentação da EA no Brasil; sistematizar discussões em torno da EA na educação brasileira, com base em documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (DCNEAs); e evidenciar a importância da presença da EA no currículo, considerando as concepções sobre essa prática presentes nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) de algumas instituições de ensino da rede pública municipal de Goiânia.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório e descritivo; de cunho qualitativa. A temática é abordada com base em estudos do tema, bem como em documentos norteadores das ações da EA provenientes de conferências nacionais e internacionais e leis que regem a educação no Brasil. Intenta-se compreender os fundamentos da EA em seus aspectos legais e pedagógicos. E ainda, procedeu-se à análise dos PPPs de cinco escolas da Rede Municipal de Educação de Goiânia, a fim de verificar se esses documentos contemplam projetos e ações voltados para a EA.

A dissertação está dividida em três capítulos. O primeiro capítulo trata dos aspectos do processo histórico de formação dos regimes internacionais de meio ambiente. O segundo capítulo sistematiza algumas discussões acerca da EA a partir da análise de documentos oficiais, como os PCNs e as DCNEAs. Nesse contexto, contempla-se, também, projetos e propostas de educação ambiental desenvolvidos no município de Goiânia. O terceiro capítulo apresenta a educação ambiental no currículo escolar. Para tanto, verifica-se as concepções de EA presentes nos PPPs de algumas instituições de ensino da Rede Municipal de Educação de Goiânia.

Pretende-se, assim, provocar discussões e reflexões acerca da relevância da EA, bem como identificar as relações e as práticas educativas relacionadas ao meio ambiente. Entende-se que a temática ambiental cumpre função importante no processo de formação tanto dos alunos quanto dos professores.

## **CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONHECIMENTO CIENTÍFICO E FORMAÇÃO DE REGIMES INTERNACIONAIS DE MEIO AMBIENTE**

Este capítulo aborda os aspectos históricos de formação dos regimes internacionais de meio ambiente. A EA e a sustentabilidade procuram buscar respostas à práxis, em que os sujeitos, situados historicamente, devem ser entendidos em sua realidade concreta, e a defesa da vida deve ocorrer pela problematização e pela construção coletiva, mediante a produção sustentável, com vistas a uma transformação social.

Percebe-se que as discussões ambientais, mesmo tendo origem em movimentos sociais organizados, vêm ganhando, em âmbito mundial, espaço longo do tempo, por meio de conferências – e seus tratados – internacionais. Dessa forma, a relação homem-natureza, a institucionalização da educação ambiental, bem como a sustentabilidade, no Brasil e no mundo, são discussões e reflexões contempladas seções seguintes.

### **1.1 QUESTÕES AMBIENTAIS SOB O OLHAR DAS CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS SOBRE O MEIO AMBIENTE: BREVES CONSIDERAÇÕES**

As preocupações com o impacto ambiental, devido ao comportamento humano em relação ao meio ambiente, surgiram em meados da década de 1970. Nesse período começaram a surgir os primeiros debates sobre as influências do homem no meio ambiente e o desenvolvimento econômico. A promoção de conferências e encontros internacionais contribuíram para o reconhecimento da educação ambiental no cenário internacional.

A expressão Educação Ambiental foi gestada no encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), em 1948, na França. Algumas catástrofes ambientais ocasionadas pela Segunda Guerra Mundial levaram a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) a realizar a Conferência na cidade francesa de Fontainebleau. Dentre essas catástrofes, pode ser citada o Smog (termo que combina as palavras inglesas “*smoke*” e “*fog*”, fumaça e neblina), poluição atmosférica de origem industrial, em



Londres, e a imensa poluição do ar, água e do solo, devido à reconstrução dos países no pós-guerra.

O interesse sobre a problemática ambiental adquiriu repercussão em toda parte do mundo, sendo discutida entre muitos especialistas, governos e empresários, visto que esses grupos estão cada vez mais repensando as formas em desenvolver produtos e serviços para atender à legislação vigente.

A EA enquanto política pública surge como uma das possíveis estratégias para o enfrentamento da crise civilizatória de dupla ordem, cultural e social. Sua perspectiva crítica e emancipatória visa à deflagração de processos nos quais a busca individual e coletiva por mudanças culturais e sociais são dialeticamente indissociáveis. Surge, assim, o interesse do homem pela natureza, com ênfase em transformar o cenário de degradação ambiental. Por conseguinte, nasce o interesse em divulgar e ampliar os debates políticos.

O Clube de Roma<sup>1</sup> promoveu a Conferência de Estocolmo ou Convenção das Nações Unidas sobre o Meio ambiente humano, que ocorreu entre 5 e 16 de junho de 1972. Dentre os pontos discutidos, destaca-se a importância em proteger o meio ambiente como um passo importante para o bem-estar do ser humano, bem como para o desenvolvimento econômico, sendo essa uma ação de extrema urgência e para o mundo (OLIVEIRA, 2011). A Declaração de Estocolmo apresentou as inquietações estratégicas dos países, haja vista que os governos envolvidos, de todos os continentes, demonstraram preocupação com relação ao tema, o que determinou um conjunto de propostas para as ações governamentais.

A Conferência de Estocolmo também foi marcada pelo forte questionamento com relação ao modelo ocidental de desenvolvimento e ao modelo socialista. Observando os problemas ambientais nos países mais desenvolvidos, a Declaração estimulou o apoio aos países em desenvolvimento, de modo a reduzir as assimetrias, pois os problemas ambientais tiveram origem a partir do processo da Revolução Industrial e do desenvolvimento tecnológico.

---

<sup>1</sup> O Clube de Roma (1968), atualmente conhecido como uma organização não governamental (ONG), foi criado por um grupo de trinta empresários, diplomatas, cientistas, educadores, humanistas, economistas e altos funcionários governamentais de dez países, que se reuniram para tratar de assuntos relacionados ao uso indiscriminado dos recursos naturais do meio ambiente em termos mundiais. O nome é dado pela ocasião em que a primeira reunião aconteceu na Academia dei Lincei, em Roma, na Itália. O Clube buscou estudar ações para se obter, no mundo, um equilíbrio global, como a redução do consumo, tendo em vista determinadas prioridades sociais (OLIVEIRA, 2011).

É importante destacar que a Conferência de Estocolmo foi a primeira a ganhar repercussão no tocante à formação dos regimes internacionais ambientais. Isso significa que, a partir desse evento, começou-se a pensar em mudança global e ambiental e ecodesenvolvimento, o que foi denominado de Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente<sup>2</sup> (LEMOS, 2006).

A Conferência ressaltou a importância do desenvolvimento de novas tecnologias e dos processos de industrialização para resolver os problemas ambientais e socioeconômicos, visto que são necessárias medidas que amenizem as discrepâncias sociais entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento (COSTA *et al.*, 2012). Abordou, ainda, a necessidade de preservar a fauna e a flora silvestres, reduzir a quantidade de resíduos tóxicos, combater a poluição, reduzir o volume de lixo, proteger as águas, balancear e preservar a vida humana.

Devido à exploração que tem acometido o meio ambiente, em função da ação humana, a elevação da temperatura média do planeta tem aumentado. Os fatores são: intensificação do efeito estufa; acidificação dos oceanos; aumento do nível do mar, em razão do derretimento das geleiras, causando enchentes nas cidades costeiras; danos à agricultura; e instabilidade nas economias nacionais.

O Relatório Brundtland<sup>3</sup>, documento que têm como título “Nosso Futuro Comum”, publicado no ano de 1987, reforça a necessidade de estimular o crescimento e o desenvolvimento econômico e social de forma equitativa, a fim de reduzir ou acabar com a pobreza e as desigualdades econômicas e sociais; incentivar o uso de energias renováveis para frear o aquecimento global e a acidificação dos ecossistemas; e reduzir os impactos ambientais, o desmatamento, a poluição e a exploração excessiva e predatória dos recursos naturais (INOUE; SCHLEICHER, 2004).

Tendo em vista os princípios expostos no Relatório Brundtland, não se pode separar desenvolvimento econômico das questões ambientais. Conforme o referido Relatório, o desenvolvimento sustentável visa à preservação que não comprometa as gerações futuras.

---

<sup>2</sup> O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente foi criado em 15 de dezembro de 1972, durante a Assembleia Geral das Nações Unidas, sendo regido pela Carta da ONU. Tem como objetivo coordenar as ações internacionais de proteção ao meio ambiente e de promoção do desenvolvimento sustentável.

<sup>3</sup> Esse relatório foi divulgado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas (1988). Por meio dele, popularizou-se a expressão “desenvolvimento sustentável” e sua definição, considerada a mais próxima do consenso oficial.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Eco 92), realizada no Rio de Janeiro, em 1992, vinte anos após a Declaração de Estocolmo, teve como principal objetivo alcançar, por meio de negociações, a redução na concentração de gases estufa na atmosfera, limitando a interferência do homem nos sistemas climáticos (VIOLA, 2004).

Para Lago (2013), do ponto de vista da opinião pública, os vinte anos que se passaram após Estocolmo fizeram o tema adquirir outras proporções, tornando-se suficientemente importante na agenda internacional, com vistas a incitar o desenvolvimento e a preservação e, assim, garantir as necessidades do meio ambiente e das próximas gerações.

A Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento reconhece a soberania dos Estados. Todavia, afirma a necessidade de observar os cuidados ambientais. O 2º princípio da Declaração afirma que:

Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou seu controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional (ONU, 1992, p. 1).

Segundo Lafer (2002, p. 24), o discurso durante a Conferência vislumbrou caminhos para recuperar o humanismo e a ótica universalista “como veículos de generalização de valores, como a proteção dos direitos humanos e do meio ambiente, o pluralismo, o fortalecimento do multilateralismo e a solidariedade como cimento do relacionamento entre os Estados”.

Neste sentido, entende-se que a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento busca a promoção, a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, considerando a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público, sem gerar ou provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.

Desse modo, no ano de 1992, surgiu a Agenda 21, que, mediante a discussão de variados temas ligados ao meio ambiente, visa promover: o alcance do desenvolvimento sustentável; o combate à pobreza e às doenças; mudanças nos padrões de consumo; a articulação das ações do governo entre os fatores

ambientais, sociais, culturais e de desenvolvimento; o combate aos danos ambientais e proteção atmosférica; o manejo da agricultura, com menor impacto ambiental e fortalecimento do papel dos agricultores; a proteção dos recursos hídricos, dos oceanos e dos mares; o fortalecimento do papel das mulheres e jovens, para alcançar um desenvolvimento equitativo, inclusivo e abrangente; e o desenvolvimento técnico e científico.

Na visão de Mazzuoli e Teixeira (2013), a Agenda 21 visa trazer para discussão, em âmbito internacional, o equilíbrio entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, tornando-se um abrangente plano de ação a ser implementado por governos, agências de desenvolvimento, ONU e grupos independentes nas diversas áreas da atividade humana.

Acerca das Conferências das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, enfatiza-se a Cúpula da Terra (1992)<sup>4</sup>, que aponta a necessidade de cooperação global de todas as áreas interessadas, incluindo governos, empresas, instituições e povos.

A Declaração de Johannesburgo, de 2002, reforça os princípios já abordados nas conferências internacionais anteriores, ressaltando a necessidade de promover o desenvolvimento econômico e social por meio da erradicação da pobreza, da mudança nos padrões de consumo e produção, e da proteção e do manejo dos recursos naturais (ONU, 2002).

A Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, ou “O Futuro que Queremos”, publicada em 2012 durante a Rio +20, ratificou os compromissos assumidos durante outras Conferências com o desenvolvimento sustentável, o planeta e as gerações futuras (BRASIL, 2012).

No tocante ao debate acerca do desenvolvimento sustentável na Rio+20, Guimarães e Fontoura (2012) afirmam que os governantes e a ONU vislumbraram as dimensões dos problemas ambientais na conjuntura atual e, sobretudo, temas como preservação ambiental, efeito estufa, mudança climática e biossegurança, antes restrito ao círculo de ambientalistas e cientistas. Atualmente, consiste em

---

<sup>4</sup> A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, Cúpula da Terra, Cimeira do Verão, Conferência do Rio de Janeiro e Rio 92, foi uma conferência de Chefes de Estado organizada pelas Nações Unidas e realizada de 3 a 14 de junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. Seu objetivo foi debater os problemas ambientais mundiais.

agenda de governança ambiental global, sendo parte das preocupações cotidianas dos indivíduos.

A Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável incentivou a criação e a adoção das Metas de Desenvolvimento Sustentável, baseadas na Agenda 21 e nas demais declarações oriundas de cúpulas internacionais que tratam de temas econômicos, sociais e ambientais. Nesta perspectiva, são condições básicas para o desenvolvimento sustentável, além da erradicação da pobreza, a mudança nos modos de consumo e produção, a proteção e a gestão dos recursos naturais.

Loureiro (2000) assevera que o desenvolvimento da consciência crítica da sociedade deve-se comprometer com a abordagem da problemática ambiental, envolvendo aspectos sociais, ecológicos, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos e éticos, por meio dos quais indivíduo e coletividade constroem valores, adquirem conhecimentos, desenvolvem atitudes e competências voltadas para a conquista e a manutenção de direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Observa-se que as conferências e encontros foram se transformando, e passaram a valorizar o multilateralismo<sup>5</sup>, ampliando as responsabilidades dos países como um todo, inserindo novos conceitos, diretrizes e acordos no cenário internacional. Vislumbrou-se, assim, a criação de um Regime Internacional Ambiental, considerando os problemas ambientais como de interesse global, pois esses têm afetado os países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Na tentativa de combate a esses problemas, há a necessidade de cooperação internacional. Neste sentido, nota-se a importância de políticas para o desenvolvimento de ações com vistas à preservação do meio ambiente. Essas políticas devem ser elaboradas tanto no âmbito dos Estados quanto em um regime internacional ambiental (ALVES, 2001).

---

<sup>5</sup> A educação ambiental tem uma história quase que oficial, estando relacionada a eventos, movimentos sociais e encontros mundiais. Destacam-se como fatos históricos pertinentes à temática da educação ambiental, alguns eventos de importância mundial: a) Conferência de Keele (Grã Bretanha, 1965); b) Conferência de Roma (Itália, 1968); c) Conferência Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Estocolmo (Suécia, 1972); d) Conferência de Belgrado (Iugoslávia, 1975); e) Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Tbilisi (Geórgia, 1977); f) Conferência Mundial de Educação Ambiental – Moscou (União Soviética, 1987); g) Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio de Janeiro (Brasil, 1992); h) Conferência Rio + 10 – Johannesburgo (REIGOTA, 2002).

Compreende-se que seja possível esse regime internacional. Para isso, é necessário que os Estados participem abertamente, com colaboração ativa, para construírem políticas inovadoras, a fim de facilitar as ações em todos os setores. Nesse contexto, os regimes internacionais divulgam os interesses dos Estados, que, por meio de princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisões, tendem a cooperar internacionalmente.

É importante pontuar que os regimes são instituições sociais encarregadas de gerenciar as ações dos atores que tenham interesse em atividades específicas, como o meio ambiente e as mudanças climáticas. Os regimes são estruturas sociais e modelos reconhecidos de comportamento ou práticas que convergem expectativas, de modo a atender aos interesses dos atores do sistema internacional (KARDOS, 2014).

O regime ambiental é considerado um dos mais relevantes dentre os regimes internacionais, visto que se relaciona com a economia e o meio ambiente. É considerado mecanismo jurídico e político sobre o qual as expectativas dos atores convergem em administrar o meio ambiente. E mais, o regime ambiental possui ramificações, como as mudanças climáticas, que abordam o uso de energia, a eficiência energética e a ameaça de mudança climática global (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012).

Na visão de Juliano (2011), as negociações e as declarações decorrentes das conferências e dos tratados internacionais são os principais instrumentos dos regimes ambientais. Essas conferências surgiram, inicialmente, da preocupação dos países desenvolvidos em rever o modelo de produção e buscar alternativas econômicas para continuar explorando o meio ambiente.

Menciona-se que o Brasil, a partir das conferências sobre o meio ambiente, procurou reunir líderes políticos para discutirem soluções relacionadas à conservação da natureza e elaborarem projetos de desenvolvimento sustentável.

## 1.2 A REGULAMENTAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

No Brasil, as primeiras regulamentações sobre o meio ambiente surgiram na década de 1930. Em geral, versavam sobre a caça e a pesca, não tendo como foco a proteção das espécies, e sim o controle e a manutenção dos interesses econômicos e comerciais da época. Dessa forma, as preocupações existentes em

relação ao meio ambiente decorriam de algum problema já identificado, como a poluição das águas, a diminuição das espécies devido à pesca, dentre outras questões referentes a interesses econômicos.

Observa-se que os problemas ambientais têm ocorrido, em sua maioria, em razão dos danos que o desenvolvimento econômico vem provocando. Isso porque, os recursos naturais são explorados de maneira exagerada, o que prejudica o meio ambiente. Diante disso, os encontros ambientais destacam a necessidade da realização de atividades educativas para a conscientização das pessoas sobre as questões ambientais, com vistas à qualidade de vida e à promoção de uma relação equilibrada entre o ser humano e seu habitat.

Nesse campo, nota-se a necessidade de integração de saberes frente a um pensar sistêmico que reforça a sustentabilidade. Isso porque, o desenvolvimento sustentável ocorre a partir de uma lógica que satisfaça as necessidades imediatas, sem comprometimento com as gerações futuras. Isso pode ser observado nas conferências ambientais, pois estas apoiam a sociedade de mercado, desqualificando qualquer ativismo fundamentado na substituição do modo de produção capitalista por alternativas democratizantes, que tenham o propósito de frear e diminuir a degradação do meio ambiente (ALVES, 2001).

Como esclarece Morin (1991), as ações do homem, particularmente aquelas que degradam o meio ambiente, são condicionadas por fatores econômicos, sociais, políticos e culturais. Diante disso, deve-se formar uma consciência sobre a destruição do meio ambiente, a fim de compreender que a questão ambiental não é apenas a história da degradação da natureza, mas também a história da exploração do homem pelo homem.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (1972), buscou uma conscientização sobre questões envolvendo o meio ambiente. Esperava-se que soluções fossem apontadas para a resolução dos problemas ambientais previstos pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, isto é, a preservação de espécies animais e vegetais em seu habitat natural.

A conferência no Rio de Janeiro, em 1992, teve como o objetivo ampliar o direito ambiental, com base na Declaração de Estocolmo. Na ocasião, diversas inovações foram apresentadas, buscando estabelecer o desenvolvimento sustentável por meio da integração meio ambiente e sociedade. Além disso, a Rio +

20 reforçou a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto e do tratamento de temas novos e emergentes (BRASIL, 2012b).

Os dois principais temas da conferência foram: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. No que concerne à sustentabilidade na Rio + 20, o Governo Brasileiro criou uma Coordenação de Sustentabilidade, no âmbito do Comitê Nacional de Organização. A função dessa Coordenação foi a de analisar e propor ações para reduzir, mitigar ou compensar os impactos ambientais e sociais gerados pela conferência (BRASIL, 2012b).

As ações da Rio + 20 foram organizadas em nove dimensões, quais sejam: (i) gestão das emissões de gases de efeito estufa, (ii) recursos hídricos, (iii) resíduos sólidos, (iv) energia, (v) transporte, (vi) construções sustentáveis, (vii) compras públicas sustentáveis, (viii) turismo sustentável e (ix) alimentos sustentáveis.

A Conferência do Rio Janeiro (1992) trouxe inúmeros benefícios para o Brasil, ao ampliar a visibilidade do país pelo mundo, já que se ofereceu para sediar a grande Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992. Neste ano, o país já havia inserido, no seu texto constitucional – recém – promulgado, os valores e princípios ambientais cunhados na Declaração de Estocolmo (1972), sendo vanguardista a reconhecer em sua ordem jurídica o direito ao meio ambiente equilibrado como direito humano fundamental (LEMOS, 2006, p. 55).

É importante destacar, nesse cenário, a atuação do Brasil na busca pela elaboração de ações e projetos na defesa dos interesses dos países em desenvolvimento. Há uma necessidade de se estabelecer níveis de parceria, o que significa promover trabalho interdisciplinar, visto que as preocupações ambientais existem, sejam como posturas autênticas e politicamente corretas, sejam por pressões de legislação e organismos internacionais.

Dentre os resultados parciais da Rio + 20, destaca-se a criação da Cúpula dos Povos e do Comitê Nacional de Organização, para garantir que a própria Conferência adotasse os pilares do desenvolvimento sustentável (INOUE; SCHLEICHER, 2004). Menciona-se que, alguns resultados parciais já demonstram que ações integradas dos países, com a colaboração de empresas e organizações para o cumprimento das metas e dos objetivos estabelecidos, estão efetivando



mudanças para a preservação do meio ambiente, a redução das desigualdades sociais e o fim da fome no mundo, conforme a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO)<sup>6</sup>. Observa-se que as conferências, na busca pela preservação do meio ambiente, têm produzido efeitos em âmbito mundial. Porém, muito ainda deve ser feito.

A partir das últimas décadas do século XX, iniciou-se a construção de um espaço internacional para discussões sobre questões ambientais e a possibilidade de os Estados buscarem soluções integradas para problemas sociais, econômicos e políticos, que incidem sobre os problemas ambientais.

A EA contribui para a execução dessa responsabilidade do Poder Público, à medida que se configura como forma de sensibilizar as pessoas para a necessidade de um meio ambiente equilibrado e saudável. Dentre os mecanismos legais que versam sobre a EA, evidencia-se a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, a qual institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Além do marco legal previsto na legislação nacional, existem outros documentos oficiais do Governo Brasileiro que visam regulamentar e fomentar a práxis da EA no sistema de ensino do país.

Ressalta-se que o Brasil já havia reconhecido a necessidade de inclusão da EA em todos os níveis e modalidades de ensino, com vistas à conscientização pública para a conservação do meio ambiente. A EA, sob esse viés, não se restringe a questões pontuais, mas aponta para a necessidade da continuidade das ações, que precisam contar com responsabilidade tanto individual quanto coletiva, a fim de alcançar cada vez mais pessoas e gerar resultados eficazes.

Em 1997, foram elaborados os PCNs, visando orientar os docentes, por meio da normatização de alguns aspectos fundamentais concernentes a cada componente curricular. O objetivo é garantir aos estudantes (crianças e jovens) o direito de acesso a conhecimentos considerados necessários para o exercício da cidadania, a despeito das condições socioeconômicas.

Percebe-se que a EA visa despertar valores e responsabilidades que superem ideologias e produzam implicações práticas de mudança de atitude. Na CF/1988, é estabelecida a obrigação estatal em promover a educação ambiental, haja vista que esta consiste em dos mais importantes mecanismos de proteção do

---

<sup>6</sup> A FAO é uma agência especializada das Nações Unidas que lidera os esforços internacionais para erradicar a fome no mundo.

meio ambiente. Deve-se considerar que o Estado não é capaz de exercer controle absoluto sobre todas as atividades que, direta ou indiretamente, possam afetar a qualidade ambiental.

Nesse contexto, foi criada a Lei n.º 9.795/1999, regulamentada pelo do Decreto n.º 4.281/2002, e dispõe sobre a educação ambiental, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental e dando outras providências. Antunes (2011, p. 298) ressalta que:

A Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, está dividida em quatro capítulos que se estendem por 22 artigos. O primeiro capítulo definiu o conceito normativo de educação ambiental e os princípios que lhe são próprios. O capítulo II cuida da Política Nacional do Educação. Ao Capítulo III, coube a elaboração dos mecanismos de execução da Política Nacional de Educação Ambiental. O Capítulo IV ocupa-se das disposições finais, de acordo com Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999.

No artigo 1º da referida lei, é apresentado o conceito normativo de educação ambiental, a saber:

Art. 1º Entende-se por educação ambiental os processos 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 (BRASIL, 1999, n. p.).

Acerca do artigo 2º, Antunes (2011, p. 299) tece a seguinte consideração:

O artigo 2º da lei parece-me pecar pelo excesso. Com efeito, não se pode pretender que a educação ambiental possa estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal assim, o processo educativo não se confunde com a escolaridade. A educação é uma atividade constante e permanente que se faz todos os dias e em todos os locais.

Contudo, é razoável que nos processos informais de educação seja incluído tal componente. Nota-se que o próprio legislador, em contradição com o disposto no artigo 2º, estabeleceu que a educação ambiental deve ser prestada, também, de maneira não-formal. Para tanto, é importante enfatizar que a educação não-formal é considerada uma área de conhecimento em construção.

Com base nesses aspectos, reforça-se a necessidade de reconhecer os objetivos traçados pela norma legal ora examinada. Esses objetivos são vastos e, se

forem alcançados, ainda que parcialmente, a sociedade sofrerá uma mudança estrutural de larga escala (MILARÉ, 2013).

Em 2012, o MEC criou a Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que postula:

[...] em sua práxis pedagógica, a Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, onde cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se inserem. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável, estimulando interações mais justas entre os seres humanos e os demais seres que habitam o Planeta, para a construção de um presente e um futuro sustentável, sadio e socialmente justo (BRASIL, 2012a, p. 2).

### 1.3 APONTAMENTOS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POLÍTICA PÚBLICA

As mudanças ambientais, a degradação e a poluição do meio ambiente intensificaram a necessidade de rever conceitos e comportamentos humanos. Dessa forma, é necessário repensar as atividades humanas e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente, de modo a evitar/diminuir os impactos sobre os recursos ambientais. Observa-se que as relações entre homem e o ambiente vêm se modificando de forma acelerada e profunda, devido à atividade humana (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014).

A CF/1988, em seu artigo 182, estabeleceu normas voltadas para a política de desenvolvimento urbano, contemplando a ideia em torno do pleno desenvolvimento e das funções sociais das cidades (BRASIL, 1988). Com essas medidas, busca-se proteger o meio ambiente artificial, formado, em regra, pelos espaços urbanos construídos. Todavia, a lei não atendeu às expectativas da sociedade. Foram identificadas falhas, como problemas para a implantação de uma política clara e estável de educação ambiental.

Nesse caso, as cidades precisam estar preparadas para o crescente aumento populacional. Quando a urbanização se dá de forma desordenada, problemas de diversas ordens podem surgir, com reflexos diretos no meio ambiente, na qualidade de vida e no bem-estar das pessoas. Em outros termos, a inexistência do

planejamento adequado pode fazer com que a urbanização deteriore o meio ambiente urbano, levando à desorganização social, como carência de habitação, desemprego, problemas de higiene e de saneamento básico (DIAS, 2013).

Partindo do pressuposto de que o desenvolvimento sustentável se tornou um dos desafios do século XXI, entende-se que uma cidade bem planejada tem condições de proporcionar melhor qualidade de vida, mesmo com o crescente urbanismo.

É oportuno mencionar que urbanismo significa um conjunto de medidas estatais destinadas a organizar os espaços habitáveis, de modo a propiciar melhores condições de vida ao homem em sua comunidade. De qualquer forma, considerando que nem todos os componentes do agregado humano cumprem seu papel na sociedade, torna-se necessária a imposição de regras que contemplem a todos. Isso só pode ser realizado pelo direito, em razão de sua coercibilidade.

Compreende-se que a evolução tecnológica trouxe mais comodidade e facilidade para uma parte da população e, de forma acelerada, essa evolução estendeu-se, contemplando boa parte das pessoas. E com a amplitude adquirida pela internet, a sociedade está mais atenta às informações sobre diversos temas, incluindo o meio ambiente (CANCLINI, 2003).

Assim, há um comportamento social. Nesse meio, nascem demandas sociais pela preservação ambiental.

A sociedade se desenvolveu a todo vapor rumo ao colapso, rumo a incerteza da permanência das gerações futuras nesse globo, pois esqueceram que os recursos naturais são limitados. A partir dessas incertezas da atual geração, surgem ativistas, cientistas, amantes da natureza, preocupados com o fim dessa corrida pelo dinheiro no mundo, que fazem emergir temas como Desenvolvimento Sustentável, Ecodesenvolvimento, Educação Ambiental, e outros importância (JACOBI, 2005, p. 15).

Nota-se que a população está mais consciente no que diz respeito à preservação ambiental, e essa conscientização cresce gradativamente. Observa-se que o desenvolvimento sustentável ganhou expressão na mídia (impressa, televisiva, digital). Ainda assim,

[...] o conceito de desenvolvimento sustentável indica claramente o tratamento dado à natureza como um recurso ou matéria-prima destinado aos objetivos de mercado cujo acesso é priorizado a parcelas da sociedade que detém o controle do capital. Este paradigma mantém o padrão de

desenvolvimento que produz desigualdades na distribuição e no acesso a esses recursos, produzindo a pobreza e a falta de identidade cidadã (SORRENTINO; NASCIMENTO, 2009, p. 289).

Nesta perspectiva, infere-se que há necessidade de ações que busquem conscientizar e sensibilizar a população para as questões ambientais, principalmente no que diz respeito à preservação e à conservação da natureza, de modo que as sociedades do presente possam deixar um mundo saudável para as sociedades futuras usufruírem.

A educação ambiental assume, assim, de maneira crescente, a forma de um processo intelectual ativo, enquanto aprendizado social, baseado no diálogo e interação em constante processo de recriação e reinterpretção de informações, conceitos e significados, que se originam do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. E consiste em um dos principais aliados a esta procura por possibilitar mostrar a todos o que deve e o que não deve ser feito diante da realidade atual. A educação, adaptada aos novos momentos, com suas muitas facetas, tem um papel importante nesse contexto, pois é ela quem tem o poder de mudar a mentalidade do indivíduo e, assim, construir a tolerância e erradicar a semente do individualismo e da violência. A promoção da consciência ecológica, da paz, da solidariedade e do coletivismo são atribuições suas e qualificantes da sua importância (JACOBI, 2005, p. 15).

A questão ambiental demorou muito tempo para alcançar visibilidade no cenário mundial, dado que o meio ambiente era visto como um tema pouco relevante diante dos problemas sociais, culturais e econômicos. A dominação do homem sobre a natureza, os modos de produção em massa, o consumo desenfreado e o planejamento dos centros urbanos para o crescimento econômico puseram de lado outros problemas de igual importância, segregando as pessoas, a fauna, a flora e todos os componentes vivos do sistema terrestre (DIAS, 2013).

A Educação Ambiental emerge diante desse cenário de conflito como uma resolução a longo prazo. É profundamente influenciada pelos princípios freirianos e marxistas de 'dialogicidade' e 'dialeticidade', efervescendo o debate a partir da contradição, e promovendo a criticidade do indivíduo para que ele torne-se um ator ativo de transformações sociais a começar pela situação com a qual se encontra (DIAS, 2013, p. 345).

Nesse âmbito nasceu a ideia mudança de comportamento individual, necessária à manutenção da sociedade de consumo, bastando uma adequação individual para a solução dos problemas ambientais. Nesta lógica, a relação de consumo apresentado pelo sistema capitalista mostrou-se como alternativa para

tentar explicar a ação humana frente ao meio ambiente. Da mesma forma, a aplicação de dispositivos punitivos e uma legislação dura e eficiente, além de uma população consciente, serviram como amparo para inibir os mais insistentes e menos afetos aos novos objetivos da sustentabilidade (CASCINO, 2000).

Assim, a sustentabilidade tornou-se um processo que visa atingir a sociedade como um todo, sem exclusão a nenhum elemento físico, mental ou espiritual desse processo de modificação, sendo essencial e necessária a integração, para que, finalmente, ocorra o desenvolvimento a partir de seus pressupostos (DIAS, 2013).

Deluiz e Novicki (2004) afirmam que sustentabilidade é um processo que precisa ser estabelecido em longo prazo. Isso porque, para que ocorra um desenvolvimento sustentável, é imprescindível a troca do atual modelo de desenvolvimento, o capitalismo industrial.

Diante da importância da temática ambiental e de uma visão integrada do mundo – no tempo e no espaço –, a escola precisa oferecer meios e recursos efetivos para a compreensão dos fenômenos naturais, e, ainda, conscientizar os indivíduos, de modo que compreendam as ações humanas e, principalmente, as consequências dessas ações para os outros seres vivos, o meio ambiente e a própria espécie. Assim sendo, as pessoas precisam desenvolver seus potenciais, adotando posturas de mudanças em seus comportamentos sociais, de maneira a colaborarem para a construção de uma sociedade mais humanitária e justa, em um ambiente agradável e, acima de tudo, sustentável (LOUREIRO, 2000).

Diante da realidade dos conteúdos ambientais que permeiam o currículo, a escola passa a ter a função de mostrar a correlação dos fatos e apresentar uma visão integral do mundo em que os estudantes vivem. Nesse processo, é essencial que a EA seja abordada de forma sistemática e transversal, em todos os níveis de ensino, a fim de assegurar a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar, nos diversos componentes curriculares. E, ainda, a EA deve possibilitar a integração escola e comunidade, de forma que suas ações não fiquem restritas à instituição escolar, promovendo conscientização em larga escala (GADOTTI, 2002; SANCHES, 2007).

A EA pode superar a dicotomia existente entre os seres humanos e a natureza. Isso é notado em pesquisas que apresentam como foco dos resultados o indivíduo, não o considerando como elemento constitutivo do ambiente. Neste

sentido, o professor deve contribuir com o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos que contemplem a relação sociedade e ambientes.

Compreende-se que não é por falta de conhecimento científico que as atitudes humanas provocam impactos na natureza. O que falta é sensibilização e/ou conscientização para as questões socioambientais. Nesse aspecto é que se insere a EA, que tem como proposta promover a transformação de valores e atitudes em prol dessas questões.

A relevância em promover a EA reside na compreensão de que o ambiente deve ser preservado e conservado, de modo a suprir as necessidades, não se esgotando os recursos naturais para as gerações atual e futuras.

A Educação Ambiental deve promover, por meio da transposição didática dos conceitos científicos, o desenvolvimento de atitudes sustentáveis, bem como valores que demonstrem a responsabilidade da ação humana, e propor estratégias e soluções para que a sociedade atue perante esta realidade (DIAS, 2013, p. 349).

Neste sentido, a EA deve incentivar o estudante a participar individual e coletivamente das decisões, defendendo o meio natural e sociocultural (SILVA, 2004). Assim, cumpre papel importante ao apresentar as causas e as consequências das mudanças globais. Nesse contexto, as soluções propostas devem partir do envolvimento dos sujeitos, de forma que o aprendizado tenha como base a construção social.

Como política pública, a EA orienta-se por uma racionalidade ambiental, transdisciplinar, pensando o meio ambiente não como sinônimo de natureza, mas como uma base de interações entre o meio físico-biológico, as sociedades e a cultura produzida por seus membros.

A partir de reuniões intergovernamentais e internacionais, as demandas da sociedade têm encontrado eco entre os legisladores brasileiros. Como resposta à sociedade internacional, ou para consolidar os compromissos reais com a humanidade e o planeta, nota-se que a legislação do país vem tratando dos problemas ambientais (ARENDR, 2000).

No Brasil, a EA começou a ser reconhecida no ensino e no processo educativo a partir de 1981, com a edição da Lei n.º 6.938 – Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA), artigo 2º, inciso X, que “[...] assegura a Educação Ambiental a todos os níveis de ensino inclusive a educação da comunidade,

objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981, n. p.).

Em seguida, a CF/1988, especificamente o inciso VI do artigo 225, destacou: “[...] é responsabilidade do Poder Público a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, n. p.).

Estes passos foram importantes no tratar da Educação Ambiental como exigência em nosso país. Contudo, faltava um documento legal específico e completo que gerisse a Educação Ambiental, assim, em 1999, através da Lei n.º 9.795/99, foi criada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que seu artigo 1º ‘define a educação ambiental como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade’.

A Lei n.º 9.795/1999 aponta a responsabilidade coletiva da sua implementação como componente essencial e permanente da EA. Esta deve se fazer presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não-formal.

Como explica Santos (2002, p. 34):

Uma política pública representa a organização da ação do Estado brasileiro para a solução de um problema ou atendimento de uma demanda específica da sociedade. Quanto a sua modalidade, as políticas públicas se dão por intervenção direta, por regulamentação, ou contratualismo. A perspectiva de políticas públicas no Brasil do órgão da Educação Ambiental, hoje, inclui Ministério de Educação e Cultura (MEC) e o Ministério Meio Ambiente (MMA) em seus respectivos setores de Educação Ambiental, pautados pelo ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), que estão implantando programas e projetos junto às redes públicas de ensino, unidades de conservação, prefeituras municipais, empresas, sindicatos, movimentos sociais, organizações da sociedade civil, consórcios e comitês de bacia hidrográficas, assentamentos de reforma agrária, dentre outros.

A abordagem do Programa Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2002) reitera o entendimento, historicamente construído, dos desafios da EA como um processo dialético de transformação social e cultural. A urgência de transformação social de que trata a EA visa à superação das injustiças ambientais, da desigualdade social, da apropriação capitalista e funcionalista da natureza e da própria humanidade.



Nesse contexto, a educação ambiental busca fomentar esses processos que impliquem o aumento do poder das maiorias hoje submetidas, de sua capacidade de autogestão e o fortalecimento de sua resistência à dominação capitalista de sua vida (trabalho) e de seus espaços (ambiente). A educação ambiental trata de uma mudança de paradigma que implica tanto uma revolução científica quanto política. As revoluções paradigmáticas, sejam científicas, sejam políticas, são episódios de desenvolvimento não cumulativo nos quais um paradigma antigo é substituído por um novo, incompatível com o anterior (GONÇALVES, 2002, p. 64).

Desse modo, a EA insere-se nas políticas públicas brasileiras apresentando duas formas de crescimento: horizontal (quantitativo) e vertical (qualitativo). Isso porque, no âmbito do MEC, pode ser entendida como uma estratégia de incremento da educação pública.

A educação ambiental, em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita. Nesse sentido, a política de educação ambiental desenvolvida no Brasil apresenta-se, assim como aliada dos processos que promovem estratégia para superar o paradigma da racionalidade instrumental que operou, no Brasil e no mundo, silenciamentos opostos à participação, à emancipação, à diversidade e à solidariedade (SANTOS, 2002, p. 370).

A EA nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado. Isso implica questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza (CAVALCANTI, 2001).

Dessa forma, ao pensar em educação ambiental como política pública, é interessante iniciar com os significados dessas palavras, contextualizá-lo na história do ambientalismo, inserindo-o nas agendas dos governos, assim como seus desdobramentos nas áreas da educação formal e não-formal. Quando se ver a política a partir da origem do termo, como limite, não falamos de regulação sobre a sociedade, mas de uma regulação dialética sociedade-Estado que favoreça a pluralidade e a igualdade social e política. Por seu turno, o ambientalismo coloca-se em questão dos limites que as sociedades têm na sua relação com a natureza, com suas próprias naturezas como sociedades (VIOLA, 2004, p. 371).

Qualquer que seja o ponto de partida de análise em torno de políticas públicas, deve-se direcionar o olhar para pressões sociais, interesses conflitantes, interesses comuns, jogos de poder, instituições, intervenções, dentre outros. Diante das novas ou recorrentes demandas, percebe-se que as problemáticas ambientais têm sido objeto da agenda pública no momento de formulação, implementação e gerenciamento de políticas públicas. A política de proteção ao meio ambiente não se

faz sozinha. É preciso uma ação continuada, persistente e conjunta entre órgãos públicos, entidades não governamentais e população, de modo a atingir o objetivo (LEFF, 2014).

Trata-se, portanto, de construir uma cultura ecológica que compreenda natureza e sociedade como dimensões intrinsecamente relacionadas e que não podem mais ser pensadas, sejam nas decisões governamentais, sejam nas ações da sociedade civil, de forma separada, independente ou autônoma (CARVALHO, 2004).

Considerando a ética da sustentabilidade e os pressupostos da cidadania, a política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos, assim como à construção e ao aprimoramento do bem comum. Sua origem está nas demandas provenientes de diversos sistemas (mundial, nacional, estadual, municipal) e seus subsistemas políticos, sociais e econômicos, nos quais as questões que afetam a sociedade se tornam públicas e formam correntes de opinião com pautas a serem debatidas em fóruns específicos (SORRENTINO; NASCIMENTO, 2009, p. 375).

Como campo epistêmico, a EA surgiu no final do século XX e tem-se mostrado relevante frente às questões globais e aos debates científicos, públicos e privados. As discussões sobre modo de vida sustentável e harmonia homem e meio ambiente ganharam repercussão global, envolvendo ações políticas e sociais.

Em se tratando especificamente do campo da educacional, a EA tem ganhado destaque, sendo desenvolvida em grandes áreas do conhecimento. Além disso, observa-se a criação de políticas públicas que vão ao encontro desse pensamento (TONET, 2015).

São crescentes as propostas de universalização da EA: escolas, práticas constitutivas dos movimentos sociais e linhas de pesquisa em universidades. Essa perspectiva consiste em atividade que rompe com uma visão cartesiana, que trata os fenômenos de forma fragmentada (TREVISOL, 2004).

Considerando a discussão proposta, salienta-se que não se deve confundir política pública com políticas de governo, dado que é dever do Estado assumir as demandas que a sociedade impõe, e não o contrário. Dessa forma, enquanto membro de uma sociedade, é importante assumir um posicionamento com relação às políticas públicas, principalmente em âmbito local. Os indivíduos devem estar a

par das necessidades de seu meio. Isso significa divisão de responsabilidades entre a sociedade e o Estado (SORRENTINO; NASCIMENTO, 2009).

Qualificar as políticas públicas federais de educação ambiental para que estas exijam menos intervenções diretas e mais apoio supletivo às reflexões e ações autogeridas regionalmente, no sentido de desenvolver uma dinâmica nacional contínua e sustentável de processos de formação de educadores(as) ambientais a partir de diferentes contextos. Esta dinâmica, articulada, autônoma e interdependente tem como orientação, ou por utopia, a formação de 180 milhões de brasileiros educados e educando ambientalmente para a sustentabilidade, considerando o desafio ambiental em sua complexidade, ou seja, uma sociedade que incorpore a prudência ecológica, seja socialmente justa, politicamente atuante, economicamente eficiente e culturalmente diversa, e que tem na formação de Coletivos Educadores uma das suas estratégias essenciais de implementação (BRASIL, 2006, p. 5).

As políticas públicas ambientais assumiram o papel primordial de proteger o meio ambiente, integrando sua proteção aos demais objetivos da vida em sociedade, como forma, inclusive, de proporcionar qualidade de vida. Desse modo, esses instrumentos são indispensáveis no contexto jurídico brasileiro e internacional. Cabe salientar que, no Brasil, muitas dessas políticas são ineficazes, não havendo complementaridade entre ações e objetivos (MORIN, 1991).

Sabe-se que a natureza é fonte de recursos que podem se esgotar. Desse modo, racionalizar e evitar o desperdício são fundamentais no processo de construção de uma educação ambiental. Neste sentido, a reciclagem consiste em uma atividade essencial, com o intuito de buscar valores que possam conduzir a convivências mais harmoniosas com meio ambiente (KARDOS, 2014).

A EA contribui para a formação de cidadãos conscientes e preocupados com a temática ambiental. Sob essa perspectiva, a escola configurasse em instituição que pode ensinar comportamentos ambientalmente corretos, para que sejam postos em prática no cotidiano, ressaltando as responsabilidades individual e coletiva (FREIRE; FIGUEIREDO; GUIMARÃES, 2016).

Com base nessas perspectivas, o próximo capítulo trata da inserção da Educação Ambiental no sistema educacional brasileiro a partir de documentos oficiais, programas e projetos de educação ambiental desenvolvidos no município de Goiânia.

## **CAPÍTULO II – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS**

O presente capítulo sistematiza algumas discussões acerca da EA a partir da análise de documentos oficiais, apresentando, para isso, os PCNs (temas transversais) e as DCNEAs. Diante da importância dessa temática, são abordados projetos e propostas de educação ambiental desenvolvidos no município de Goiânia.

### **2.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA LEITURA DOS DOCUMENTOS OFICIAIS**

Diante da necessidade de mudanças nos paradigmas e valores sociais, econômicos, filosóficos, éticos, ideológicos e científicos, surge a educação ambiental como corresponsável pela promoção dessas mudanças, por meio de legislação na área ambiental.

Sabe-se que os desafios e as demandas no campo educacional precisam ser superados, como a formação adequada dos professores e a redefinição do papel da escola na sociedade em relação às questões ambientais. O avanço do crescimento econômico, da ciência e da tecnologia, cada vez mais presentes no cotidiano das pessoas, consiste em um aspecto preocupante no que diz respeito à crescente degradação ambiental, haja vista que não tem se mostrado suficiente para erradicar os problemas ambientais antigos e nem evitar que outros sejam acrescentados (MORALES, 2008).

Observa-se que, no meio escolar, professores realizam práticas de EA como ações isoladas e desconectadas de significados científicos. Por exemplo, a coleta seletiva dos resíduos, os mutirões contra a dengue, as transformações de resíduos sólidos em utensílios, dentre outros. Em muitos casos, a escola reconhece os problemas provocados pela degradação ambiental à qualidade de vida do homem e enfatiza a urgência da necessidade de reordenação das prioridades humanas (DIAS, 2004).

Entende-se que, diante da importância dessas ações, o primeiro aspecto a ser considerado é que a EA não se resume a isso. Ela necessita de maior investigação e aprofundamento científico dos conteúdos, reflexão sobre questões ideológicas, políticas e sociais, que, direta ou indiretamente, estão interligadas (WEYAND *et al.*, 2008).

Nesse contexto, ressalta-se a EA nos documentos norteadores da educação básica. Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n.º 9.394/1966, a educação básica agrega três etapas, que são: a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio (BRASIL, 1996).

No final da década de 1970, os PCNs buscaram fornecer subsídios para a atuação docente no âmbito das questões ambientais, sugerindo atividades diversas, relacionando-as a vários temas. Salienta-se que, nesse contexto, tão importante quanto criar um documento que orientasse os docentes para o desenvolvimento da temática ambiental, foi proporcionar a esses profissionais condições para que o trabalho fosse desenvolvido (VALENTI *et al.*, 2012).

Os PCNs, ao tratarem de meio ambiente, apresentam os conteúdos e a inserção de procedimentos e recursos didáticos possíveis de serem utilizados como estratégias pedagógicas pelos professores, em um contexto interdisciplinar, visando um aprendizado crítico. Além disto, no Anexo III do referido documento, constam os conceitos fundamentais da problemática ambiental e as noções básicas para auxiliar o professor, de modo a subsidiar a prática docente com informações e sugestões de atividades a serem realizadas na escola (BRASIL, 1996).

Contudo, o próprio documento alerta que somente aquelas informações fornecidas não são capazes de garantir que a prática docente se torne adequada ao desenvolvimento de um processo ensino-aprendizagem significativo, contextualizado e dinâmico, que considera a realidade social e político-econômica em que a comunidade escolar está inserida (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2010).

As políticas educacionais normatizam a educação ambiental, dado que a escola e todos os atores sociais envolvidos são corresponsáveis por uma educação emancipatória e que busca a preservação do meio ambiente. Assim, a EA fundamenta-se em vários contextos, isto é, em sua gênese encontra-se a interdisciplinaridade, aspecto fundamental do currículo (MORALES, 2008). Neste sentido, o professor pode valer-se de sua autonomia para a concretização da prática pedagógica mediante uma política de educação ambiental, a fim de conscientizar os estudantes sobre as questões ambientais.

As referidas políticas educacionais foram pensadas com o objetivo de atingir a grande massa e de promover a igualdade social. Por isso, é importante identificar a preocupação com a educação ambiental em um sentido mais amplo, ou seja, sua abordagem nos espaços não-escolares (LOUREIRO, 2000).

Os educadores devem ter um posicionamento condizente com uma proposta de uma educação ambiental emancipatória, disponibilizando ao educando possibilidades de escolhas, de modo que tenham autonomia na relação com o conhecimento. Dessa forma, é necessário conhecer as políticas educacionais ambientais, visto que os docentes devem atuar com base nas políticas educacionais relacionadas ao meio ambiente (VALENTI *et al.*, 2012).

Nesse contexto, compreende-se a importância da formação docente para sua atuação profissional na EA. É preciso capacitá-lo não somente para se comunicar, mas também para construir modelos práticos voltados para a realidade do contexto social, sendo esse o foco de sua atividade profissional, visando a implementação de propostas curriculares voltadas para o meio ambiente (MORALES, 2008).

Nesta perspectiva, a utilidade dos conteúdos passa a ser concebida não pela lógica imediata do mercado, e sim como utilidade social. Isso significa que os conteúdos são selecionados e organizados à medida que conseguem promover comportamentos ambientalmente corretos, instrumentalizando os sujeitos e os fazendo reconhecer a importância da preservação do meio ambiente (LOUREIRO, 2000).

Com foco na formação para a cidadania, a EA, em uma perspectiva crítica, busca uma reflexão política e uma participação ativa dos sujeitos na melhoria do ambiente, por meio de uma leitura complexa da realidade. Com base na articulação dessa concepção educativa, isto é, a EA em circunstâncias não-formais, é possível vislumbrar uma transformação social mediante um enfoque integral, que relacione o homem, a natureza e o planeta, reportando à humanidade, de maneira reflexiva, suas responsabilidades pela degradação ambiental (JACOBI, 2003).

Nesta lógica, a BNCC defende a necessidade de uma sociedade sustentável, de acordo com as reflexões iniciais acerca da EA. Na sociedade brasileira, os crescentes avanços sobre a temática são evidentes, principalmente em documentos legais. Neste sentido, torna-se indispensável apresentar a política concernente ao tema, de modo a demonstrar as influências da legislação (BRASIL, 2017).

A EA contribui com formação do cidadão consciente de seus direitos e deveres com o ambiente em que vive, não apenas para a preservação e manutenção da vida, mas também instigando a participação efetiva, para a tomada de decisões coletivas. Desse modo, os sujeitos devem tomar parte de questões envolvendo qualidade de vida e subsistência (REIGOTA, 2006).

Enfatiza-se que, nos currículos escolares, a EA segue os documentos norteadores: PCNs (BRASIL, 2008), DCNs e BNCC (BRASIL, 2017). Ressalta-se que os PCNs consistem em um conjunto de orientações e recomendações para apoiar o trabalho docente. Em um primeiro momento, foram fixados conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental e, posteriormente, para o Ensino Médio, com vistas a assegurar uma formação básica comum e o respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais (VALENTI *et al.*, 2012).

Em se tratando da EA nos documentos oficiais, destaca-se que os PCNs apresentam a orientação a ser desenvolvida como tema transversal no currículo da educação básica. Por exemplo, no volume de Ciências Naturais, observa-se que:

Os temas transversais tratam de questões importantes, urgentes, presentes em vários aspectos da vida cotidiana e trabalhados em todas as disciplinas estabelecidas. A complexidade que envolve os temas transversais faz com que nenhuma área, isoladamente, seja suficiente para abordá-los plena e integralmente. Por isso, entre os temas transversais, a EA não é contemplada como uma área ou disciplina dentro da organização curricular nas escolas, uma vez que: [...] educação ambiental, orientação sexual e saúde têm apontado a necessidade de que tais questões sejam trabalhadas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas (BRASIL, 1998, p. 27).

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental, e objetiva assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana (BRASIL, 1981). Essa lei estabelece as diretrizes que definem o papel da EA na formação do cidadão, no desenvolvimento de práticas capazes de contribuir para a preservação do meio ambiente e na reflexão sobre a necessidade de se pensar coletivamente, fortalecendo, assim, os valores sociais. Dessa forma, entende que todos têm direito à educação ambiental, e esta deve ser vista como elemento importante no ensino (BRASIL, 1999).

Rivelli (2014) considera que apenas a existência da legislação não é garantia de mudança efetiva. Dessa forma, é importante salientar a necessidade do cumprimento da legislação. Isso porque, a EA visa combater a crescente degradação ambiental, o aprofundamento das desigualdades sociais, a fome, o aquecimento global, a extinção de muitas espécies, o desemprego, a exploração da natureza e do homem, além de adentrar em demais problemas globais que necessitam ser superados (VALENTI *et al.*, 2012). Dessa forma, é preciso refletir

acerca da organização curricular da escola, na tentativa de superar o ensino fragmentado e, principalmente, reducionista.

Com base nessas questões, entende-se a necessidade de investigar a legislação na área ambiental e as abordagens da EA no currículo da educação básica no Brasil (LOUREIRO, 2000). Para tanto, procede-se, aqui, à análise dos PCNs, das DCNs e da BNCC, em sua terceira versão, aprovada em dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), para as etapas de Educação Infantil e Ensino Fundamental (BRASIL, 2017). A complexidade dessas relações é intermediada pela EA, que consta nos referidos documentos. Portanto, deve ser desenvolvida no currículo escolar.

Várias são as atribuições da educação escolar, em diferentes instâncias, superando às vezes a própria capacidade de resolução dos problemas. Observa-se um impasse no papel da escola: promover o entendimento das disputas de classes ou aceitar as diferenças (MORALES, 2008).

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis delinea o marco político para o projeto pedagógico da Educação Ambiental. Esse Tratado está na base da formação da Rede Brasileira de Educação Ambiental, bem como das diversas redes estaduais, articulando entidades não governamentais, escolas, universidades e pessoas que buscam fortalecer diferentes ações, atividades, programas e políticas em EA (CARVALHO, 2011).

Nesta perspectiva, os referidos documentos norteadores da educação básica no Brasil foram elaborados considerando a amplitude do tema, que se fundamenta em diferentes áreas, relações e contextos. Em sua origem, a EA não pertence a uma única disciplina ou área de saber, não sendo possível resumi-la ou compartimentá-la. Assim, apresenta um caráter interdisciplinar (LOUREIRO, 2000).

Os PCNs e as DCNs propõem que, nas escolas, a EA seja trabalhada como tema transversal, e não como uma disciplina. De modo similar, a BNCC defende esse tipo de abordagem, como será discutido posteriormente (MORALES, 2008).

Contudo, há de se considerar as contradições presentes na prática e na organização curricular, que podem servir de barreiras para a interdisciplinaridade idealizada. Ao se referir à educação no Brasil, Morales (2008) considera o sistema de ensino ainda apresenta um modelo tradicional, carente de ênfase na EA. Esta surge como uma necessidade; um complemento ou alternativa para pensar a educação ambiental no Brasil (MAGLIO; PHILIPPI JÚNIOR, 2014).



Ressalta-se que a EA vem se constituindo com base em publicações, conferências, encontros, simpósios, reuniões e movimentos realizados. Estes fundamentam suas premissas, que são inseridas no âmbito escolar. Desse modo, passa a ser vista como educação interdisciplinar ou ação pedagógica que pode contribuir para a formação do cidadão consciente de seu papel em relação ao meio ambiente (MORALES, 2008).

Na visão de Cabral (2008), a legislação ambiental brasileira precisa reconhecer a importância do papel a ser desempenhado pela EA na disseminação de conceitos e regras legais, que sirvam à construção de valores, atitudes e condutas ambientalmente positivas e indispensáveis; portanto, ao disciplinamento da relação da sociedade com o espaço natural ou construído.

Essas discussões e a criação de mecanismos legais relacionados com a preservação do meio ambiente implicam alterações no sistema educacional, principalmente no que se refere à EA. Dessa forma, é importante a atribuição de significados por parte dos estudantes àquilo que aprendem sobre questões ambientais (MAGLIO; PHILIPPI JÚNIOR, 2014).

Em uma perspectiva ambiental, nota-se que os PCNs oferecem instrumentos para que o aluno compreenda os problemas que afetam a sua vida, a sua comunidade, o seu país e o planeta. Muitas questões políticas, econômicas e sociais são permeadas por elementos diretamente ligados ao meio ambiente. Neste sentido, as situações de ensino devem proporcionar oportunidades para que o estudante possa utilizar conhecimentos sobre o meio ambiente para compreender a realidade e atuar sobre ela (BRASIL, 1998).

No que tange aos temas transversais, argumenta-se que a questão ambiental não é compreensível somente por meio de contribuições de uma única disciplina, tampouco pode ser responsabilidade de apenas um dos componentes curriculares, sendo necessária uma abordagem que contemple os conhecimentos de História, Ciências Naturais, Sociologia, Demografia, Economia, dentre outros (MAGLIO; PHILIPPI JÚNIOR, 2014). Os PCNs defendem a necessidade de que a questão ambiental seja trabalhada de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada, e não como área ou disciplina (BRASIL, 1998).

Acerca das DCNs, o MEC encaminhou ao CNE um documento com a proposta para o estabelecimento das DCNEAs. Essa proposta enfatiza que a Educação Ambiental compreende uma educação cidadã, responsável, crítica,

participativa, em que cada sujeito aprende por intermédio de conhecimentos científicos e do reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras com base no meio ambiente natural ou construído (MORALES, 2008).

A EA, na perspectiva da educação formal, deve promover relações sociais e integrar as pessoas ao meio em que estão inseridas, fortalecendo a responsabilidade social. Menciona-se que as DCNs consideram a EA como elemento constitutivo da educação básica (CABRAL, 2008).

Observa-se que tanto os PCNs quanto as DCNs delineiam o trabalho da EA para a educação básica, por meio da transversalidade. Contudo, o caráter não obrigatório das DCNs como documento norteador da educação possibilitou que diferentes arranjos fossem adotados, gerando, assim, uma grande pluralidade na organização curricular em todo país (MORALES, 2008).

De acordo com a CF/1988, artigo 225, § 1º, inciso VI, o Poder Público tem o objetivo de promover a EA em todos os níveis de ensino. Isso porque, todos têm direito a um meio ambiente equilibrado, impondo-se tanto ao Poder Público quanto à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Menciona-se que, na Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981, ao tratar da Política Nacional do Meio Ambiente, já havia estabelecido que a EA seria ministrada em todos os níveis de ensino, com o objetivo de capacitar para a participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981).

A Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002, dispõe especificamente sobre a EA e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo (BRASIL, 1999).

As DCNs para a educação básica, em todos os níveis e modalidades de ensino, reconhecem a relevância e a obrigatoriedade da EA. O reconhecimento torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial, em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais e as necessidades planetárias estão evidentes (BRASIL, 2002).

Destaca-se que, em consonância com a Lei n.º 9.394/1996 (LDB), a BNCC consiste em um documento de caráter normativo, cujo objetivo principal é estabelecer um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais, indicando habilidades e competências a serem desenvolvidas por todos os estudantes durante a educação básica (BRASIL, 1988).

No que se refere a Educação Ambiental, a BNCC traz diferentes abordagens quando se compara as três versões. Na primeira versão o documento, que contém 302 páginas, sequer apresenta o termo 'Educação Ambiental', restringe-se apenas a enfatizar que temas relacionados com discussões sobre meio ambiente, cidadania, direitos humanos e trabalho devem ser reconhecidas como formas de diálogo interdisciplinar, sendo abordadas, portanto, como temas transversais (BRANCO *et al.*, 2018, p. 197).

Em relação a primeira versão da BNCC, ao tratar sobre os componentes curriculares da área de conhecimento ciências da natureza estabelece que:

(...) os componentes curriculares da área de conhecimento ciências da natureza devem possibilitar a construção de uma base de conhecimento contextualizada envolvendo a discussão de temas como energia, saúde, ambiente, tecnologia, educação para o consumo, sustentabilidade, entre outros. Isso exige, no ensino, uma integração entre conhecimentos abordados nos vários componentes curriculares, superando o tratamento fragmentado, ao articular saberes dos componentes da área, bem como da área das ciências da natureza com outras (BRASIL, 2015, p. 150).

Percebe-se que em relação ao meio ambiente, a BNCC faz diferentes abordagens quando analisadas as três versões na primeira versão da BNCC, que contém 302 páginas e apresenta o termo “educação ambiental”, enfatizando apenas temas relacionados com debates sobre meio ambiente, cidadania, direitos humanos e trabalho são tratados como temas transversais.

Dessa maneira, a BNCC (BRASIL, 2016) não aborda especificamente a educação ambiental, uma vez que a primeira versão destaca a ideia de conceitos como preservação do meio ambiente, consumismo e sustentabilidade. Já a segunda versão da BNCC possui 652 páginas em educação ambiental é citada como uma extensão de educação escola, sendo uma atividade intencional da prática social da vida do estudante, apresenta de forma objetiva e na construção de conhecimento, desenvolvimento de habilidades, valores e atitudes, tendo assim o cuidado com a qualidade de vida, com a justiça e a equidade socioambiental e o cuidado com a proteção do nosso ambiente natural.

Diante dessa perspectiva, a educação ambiental precisa contribuir com as discussões e planejamento de ações de preservação, conscientização, e responsabilização dos estudantes. Os temas especiais permitem estabelecer a integração entre componentes curriculares de uma mesma área do conhecimento e entre as diferentes áreas que organizam a educação básica no contexto da BNCC. Tratam-se, portanto, de temas sociais contemporâneos que contemplam para além da dimensão cognitiva, as dimensões políticas, ética e estética da formação do sujeito, na perspectiva de uma educação humana integral (BRASIL, 2016).

A BNCC em sua segunda versão, ao citar a Educação Ambiental como Tema Especial, objetiva articular direitos e objetivos de aprendizagem relacionados às questões socioambientais, integrando-os aos currículos escolares. Dessa forma espera-se que o tema crie debates e reflexões sobre desigualdades na repartição de bens materiais e culturais, da produção não sustentável pelo uso predatório dos recursos naturais e pelo consumo desenfreado. Nota-se que na segunda versão, a BNCC busca superar a divisão dos conteúdos, de forma que os Temas Especiais apresentem-se com natureza multidisciplinar, alcancem os objetivos de aprendizagem em todas as disciplinas da educação básica.

Já na terceira versão da BNCC, contemplada para as etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental não ampara o termo Educação Ambiental, assim como na primeira versão. Lembrando que da primeira para a segunda versão do documento houve um aumento significativo no número de páginas e na abordagem sobre a Educação Ambiental, percebe-se que a segunda para a terceira houve uma subtração na quantidade de páginas (3ª versão 392 páginas), mas também em relação à abordagem sobre o referido tema. No entanto na 3ª versão apresentada para a Educação Infantil e Ensino Fundamental e a versão final, aprovada em Dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação.

A BNCC em sua 3ª versão estabelece que na sua organização curricular das escolas: Além de brincar e conviver, a BNCC estabelece outros direitos da aprendizagem no ensino infantil, como participar das ações na escola e na comunidade; explorar saberes sobre as próprias emoções; expressar-se sobre dúvidas, sentimentos e opiniões; e construir a identidade pessoal, social e cultural. Nos anos finais, a partir do reconhecimento das relações que ocorrem na natureza, evidencia-se a participação do ser humano nas cadeias alimentares e como elemento modificador do ambiente, seja evidenciando maneiras mais eficientes de

usar os recursos naturais sem desperdícios, seja discutindo as implicações do consumo excessivo e descarte inadequado dos resíduos. Contempla-se também o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico que concorram para a sustentabilidade sócio ambiental (BRASIL, 2017, p. 278 e 279).

Em sua versão final, a BNCC responsabiliza as escolas do trabalho da conscientização do desenvolvimento da sustentabilidade e a preservação do meio ambiente e o uso dos recursos naturais indevidamente.

Percebe-se que os PCNs, as DCNs e BNCC não institui a Educação Ambiental como um componente curricular, mencionando que a mesma deverá ser incorporada aos currículos e às propostas pedagógicas como temas contemporâneos de preferência como “Tema transversal e Interdisciplinar Integrador”. Destaca-se os seguintes temas: Educação para o Trânsito, Direitos das Crianças e dos Adolescentes, “Preservação do Meio Ambiente”, Processo de Envelhecimento, Educação Alimentar e Nutricional, Respeito e Valorização do Idoso, Educação em Direitos Humanos, Saúde, Sexualidade, Vida Familiar e Social, Educação para o Consumo, Educação Financeira e Fiscal, Trabalho, Ciências e Tecnologias e Diversidade Cultural.

Sendo assim tais temáticas deverão ser trabalhadas com habilidades de todos os componentes curriculares, cabendo às redes municipais de educação, de acordo com seus entendimentos e possibilidades, tratá-las de forma contextualizada de acordo com cada realidade municipal e estadual. Reafirmamos que a BNCC traz propostas já existentes antes em documentos que trouxe diretrizes e parâmetros para a educação básica. Uma vez que na BNCC a Educação Ambiental não é citada como componente curricular, e sim em habilidades e temas especiais.

Diante da análise documental dos PCNs, DCNs e a nova BNCC, percebe-se uma grande aproximação entre tais documentos com a última versão da BNCC, em relação ao tema Educação Ambiental, para os anos iniciais do Ensino fundamental a BNCC não faz menção direta da Educação Ambiental. Nota-se que nos referidos documentos a Educação Ambiental aparece como temas transversais e na BNCC como tema especial. No entanto em todos os documentos os argumentos são para repensar as ações em relação a temática meio ambiente e valorizar a natureza e o indivíduo e sua sustentabilidade.

A compreensão da educação em primeiro lugar sem utopia não existe educação, além disso, é necessário garantir uma Educação Ambiental de qualidade, sendo um dever do estado e não só dos indivíduos, infelizmente não é isso que vem ocorrendo no meio social, o que demonstra que os documentos analisados PCNs e DCNs, não foram satisfatórios em relação a problemática ambiental, sendo assim a BNCC. Em âmbito estadual, a Lei n.º 16.586/2009 versa sobre a Política Estadual de Meio Ambiente de Goiás, e seu conteúdo está em conformidade ao estabelecido na PNEA. Em nível municipal, Goiânia conta com a Política Municipal de Meio Ambiente, conforme a Lei n.º 8.854, de 29/10/2009. Porém, nem todos os estados e municípios do país têm esse amparo.

De acordo com Barbosa (2008), são 15 as unidades federativas que contam com legislação relativa à Política Estadual de Meio Ambiente, e 19 as que possuem Programa Estadual de Meio Ambiente. Compreende-se que as políticas estaduais e municipais são essenciais, posto que fortalecem a elaboração e a implementação de projetos de EA, sobretudo por serem provisionadas no orçamento do governo e favorecerem a preocupação com a questão ambiental, contemplando as singularidades socioambientais de cada estado e município.

A criação e a implementação de políticas públicas municipais de meio ambiente também são fundamentais para a transformação da realidade ambiental de qualquer cidade. No município de Goiânia, a Agência Municipal do Meio Ambiente (AMMA) é responsável pelo desenvolvimento de planos, programas e projetos (planejamento); em suma, pelas políticas públicas voltadas para o meio ambiente, com outros órgãos municipais. Para tanto, ações direcionadas a controle (licenciamento, monitoramento e fiscalização), diagnósticos, promoção e execução de práticas de EA são realizadas pelos departamentos que estruturam o órgão, objetivando a proteção e/ou conservação do meio ambiente urbano (GOIÂNIA, 2011).

As vertentes do trabalho de fiscalização do meio ambiente em Goiânia são: identificar problemas, infrações e comportamentos negativos adotados pelos indivíduos frente ao meio ambiente ou à própria coletividade, além de buscar elementos da EA (GOIÂNIA, 2011). A consecução dessas vertentes leva à compreensão de que o ser humano é parte integrante da natureza, dependendo desta para existir e sobreviver.

## 2.2 PROGRAMA E PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDOS NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2021), Goiânia tem uma população estimada em 1.555.626 pessoas. Para uma cidade que foi concebida e planejada para 50 mil habitantes, deve-se ponderar a significância de seu crescimento, as dificuldades e impossibilidades em se controlar efetivamente os rumos do aumento populacional e da ocupação territorial e, como consequência, a magnitude dos impactos ambientais e sociais.

É nesse cenário que se insere a cidade de Goiânia, apresentando uma série de questões relativas à problemática ambiental, carente de medidas administrativas para a criação de alternativas que venham a solucionar ou amenizar, gradativamente, esses problemas, por meio da adoção de práticas sustentáveis asseguradas através da parceria entre sociedade, setor privado e Poder Público.

Na gestão municipal de 2017 a 2020, foram desenvolvidos alguns programas/projetos para minimizar essas questões, a saber: Plante uma Vida; Recuperação de Nascentes; Educação pelos Parques; Somos Todos Responsáveis – Fiscal Mirim de Meio Ambiente. Esses projetos foram implementados com o objetivo de sensibilizar o público infantil e adulto, de modo a conscientizá-los da necessidade de se modificar padrões comportamentais e participar das ações de cunho ambiental de forma ativa e compartilhada.

Para Oliveira (2008), essa valorização do discurso ambientalista foi reforçada pelas mudanças culturais manifestadas após o acidente radioativo que ocorreu na cidade, em 1987. E, além dos discursos, uma das ações da administração pública foi a criação e a implantação de inúmeras áreas verdes, parques e bosques.

As unidades de conservação (UCs) implantadas na cidade recebem, de maneira geral, pouca atenção do Poder Público no que diz respeito à mobilização pela educação ambiental não-formal. Apesar disso, nos sete parques que serão mostrados a seguir, foi possível constatar a existência de placas informativas, alertando, por exemplo, sobre a proibição de alimentos aos animais e a disposição incorreta de lixo. Em duas dessas unidades existem, ainda, espaços e educadores designados pela prefeitura para o desenvolvimento de ações de EA.

### **Imagem 01: Parque Areião**

O Parque Areião localiza-se na Região Sul de Goiânia, na Alameda Coronel Eugênio Jardim com as Avenidas Americano do Brasil, Edmundo P. Abreu, Quinta Radial e Rua 90, no Setor Pedro Ludovico, próximo à Polícia Federal e ao Campo do Goiás Esporte Clube. O local possui uma bela vista. Tem pista de corrida, estação de ginástica, parque infantil, lago e área de preservação permanente, com vegetação de floresta e espécies de fauna nativa.

**Figura 1 – Parque Areião**



Fonte: Jackson Rodrigues (2021).



### **Imagem 02: Parque Beija-flor**

O Parque Beija-flor situa-se na Região Norte da cidade, na Avenida Venerando de Freitas Borges e na Rua J-22, no Setor Jaó. Possui mais de 35 mil metros quadrados de área verde.

**Figura 2 – Parque Beija-flor**



Fonte: Jackson Rodrigues (2021).

### **Imagem 03: Parque Botafogo**

O parque Botafogo fica localizado nas Avenidas Araguaia e Contorno e nas Ruas CD-200A, 200B e 200C, no Setor Central. Conta com lago, pista para caminhada, espaços para ginástica e quadras. Ideal para momentos de lazer e para a prática de exercícios físicos, consistindo em opção para os que desejam descansar e desfrutar das belezas da natureza.

**Figura 3 – Parque Botafogo**



Fonte: Jackson Rodrigues (2021).

#### **Imagem 04: Parque Cascavel**

O Parque Cascavel está localizado na Região Sul de Goiânia, na divisa entre os seguintes setores: Parque Amazônia, Vila Rosa e Jardim Atlântico. Possui mais de 230 mil metros quadrados, e conta com lago, pista de corrida, estações de ginástica e outros atrativos.

**Figura 4 – Parque Cascavel**

Fonte: Jackson Rodrigues (2021).

**Imagem 05: Parque Flamboyant**

O Parque Flamboyant situa-se no Jardim Goiás, na Região Sul da cidade, nas Ruas 15,12, 46, 55, 56 e na Avenida H. Possui dois lagos, ciclovias, pistas de corrida, estações de ginásticas, parque infantil e outros atrativos. O parque é muito procurado para práticas esportivas e passeios em família, e consiste em um dos cartões-postais da cidade.

**Figura 5 – Parque Flamboyant**



Fonte: Jackson Rodrigues (2021).

### **Imagem 06: Parque Lago das Rosas**

Construído na década de 1940, o Lago das Rosas foi o primeiro parque de Goiânia. Está localizado no Setor Oeste, ao lado do Zoológico de Goiânia, em uma área com mais de 300 mil metros quadrados. Há um belo lago no local. Menciona-se que o pedalinho do Lago das Rosas é bastante famoso. O local é propício para passeio.

**Figura 6 – Parque Lago das Rosas**



Fonte: Jackson Rodrigues (2021).

### **Imagem 07: Parque Vaca Brava**

O parque Vaca Brava é um dos mais visitados de Goiânia, sendo o principal cartão-postal da cidade. Situa-se no Setor Bueno, em frente ao Goiânia Shopping, nas Avenidas T-5, T-10, T-13, T-15 e T-66. No local, há um belo lago e um charmoso bosque, que realçam ainda mais a beleza do parque.

**Figura 7 – Parque Vaca Brava**



Fonte: Jackson Rodrigues (2021).

Mesmo com o discurso ambientalista da gestão municipal, os parques goianienses, que dispõem de infraestrutura mínima para visitação, estão espacialmente concentrados nas regiões mais centralizadas da cidade. Assim, ao imprimir a imagem de uma cidade contemplada com as riquezas naturais dos parques, o Poder Público negligencia a realidade vivida pelas periferias, tomando a parte pelo todo, ou idealizando positivamente a cidade a partir de seus fragmentos (SILVA; ALMEIDA, 2012).

O entendimento verticalizado da educação ambiental presente na legislação, pautado pela transformação individual, reflete-se na ação. Isso porque, as práticas de educação ambiental, quando desenvolvidas pela prefeitura nos parques mencionados, estão compreendidas em um contexto de transmissão de conhecimento, de modo a alcançar a mudança de hábitos dos educandos, por meio da sensibilização e da harmonização com a natureza (GESTOR, 2015).

Observa-se um contrassenso entre os princípios norteadores de uma educação não-formal e o público-alvo do trabalho desenvolvido em Goiânia, que é composto, em sua maioria, de estudantes. Entende-se que a educação ambiental não-formal deve ser oportunizada a todos, indistintamente, devido ao seu caráter permanente e dinâmico (REIGOTA, 2006).

As ações educativas nos parques de Goiânia devem ser reorganizadas junto à sociedade, de modo a garantir o acesso a toda a comunidade. Essa participação social, além de possibilitar a expansão do alcance das atividades, pode ser positiva em muitos outros aspectos, haja vista que a educação ambiental não-formal apresenta característica mais abrangente de EA comunitária ou popular, intimamente ligada aos processos de desenvolvimento social local, promovendo a capacidade de assimilar os problemas e avaliar as consequências ambientais das escolhas coletivas (CARVALHO, 2012).

A centralização da prática educativa no público escolar, percebida na fala de gestores e no percentual de usuários que alegam não ter participado de atividades educativas nas unidades estudadas, difere dos resultados obtidos por Valenti *et al.* (2012), que analisaram as ações de educação ambiental presentes nas UCs ambientais brasileiras, gerenciadas pelo Governo Federal. Esses autores verificaram um público atendido irrestrito, possibilitando, dessa forma, superar as previsões de

uma educação ambiental mais conservadora e comportamental, que prioriza o público infantil, na expectativa de que as crianças tenham papel decisivo no futuro.

O conflito entre homem e natureza, verificado nos documentos oficiais, nas publicações do município e nas práticas educativas, também é reconhecido na ideia de meio ambiente que emerge das posições das comunidades e dos gestores dos parques de Goiânia. Os parques são vistos como natureza intocada, lugar sagrado de refúgio da vida conturbada da cidade e fonte de recursos, que garantem uma vida humana saudável. No princípio, os espaços de conservação foram, de fato, constituídos para manutenção de ecossistemas e recursos naturais, mantendo um caráter naturalizado do ambiente (QUEIROZ, 2013).

Essa lacuna entre ser humano e natureza, que circunda a concepção de meio ambiente naturalizada, pode ser superada mediante uma educação ambiental mais crítica e reflexiva, reconstruindo o sentimento de pertencimento e explorando os estreitos vínculos entre identidade, cultura e natureza (SAUVÉ, 2005).

Buscando afastar essa visão naturalizada de ambiente, Reigada e Tozoni-Reis (2004) procuraram ampliar a compreensão de um grupo de crianças que participaram de uma pesquisa-ação, com base no conceito de ambiente, na perspectiva de espaço construído, ou seja, o mundo natural interligado com os sujeitos sociais.

De acordo com as visões de natureza descritas por Reigada e Tozoni-Reis (2004), as concepções ambientais naturais denotam um caráter idílico da relação homem-natureza, destacando-se a nostalgia da natureza intocada, marcada por laços afetivos e poéticos; o sagrado para apreciar, respeitar e preservar.

O homem não faz parte da natureza. Já as concepções racionais revelam a natureza como fonte de recurso para o homem, ou seja, uma ética utilitarista. Nessa concepção, de viés antropocêntrico, o homem também é um agente externo da natureza e que dela se beneficia. As concepções históricas levam em conta as condições sociais, históricas, políticas, econômicas e culturais, reintegrando o homem à natureza, revelando um caráter de identidade. Por fim, as concepções generalizantes de ambiente emergem de discursos híbridos, vagos e não específicos, onde tudo é natureza (REIGADA; TOZONI-REIS, 2004, p. 34).

Machado (2009), por sua vez, propôs que os parques urbanos fossem tomados como espaços de discussões e práticas que estabeleçam transformações sociais. Para esse autor, o fato de o parque urbano compor a estrutura da cidade permite que os cidadãos tenham uma compreensão integral do todo, incluindo-se

como parte integrante. Essa forma de encarar os parques visa avançar sobre o reducionismo das práticas convencionais de educação, pelas quais as áreas verdes são encaradas como *locus* de educação ambiental, naturais e isolados da esfera cultural.

Outro ponto importante trazido por Machado (2009) é a proposição de uma mudança de perspectiva. Isso porque, costumeiramente, da implantação ao uso, o olhar é da cidade para o parque. Contudo, o autor propõe que o olhar seja do parque para a cidade. Desse modo, seria possível uma percepção alternativa e crítica dos modelos de ocupação, urbanização e desenvolvimento, além do esforço em ações coletivas conscientes e politicamente organizadas.

Loureiro e Cunha (2008) apontaram a educação ambiental crítica e emancipatória como uma estratégia para os conselhos de UCs, por entenderem que o papel de empoderamento dos grupos sociais e a justiça no acesso dos elementos naturais, promotores de satisfação material e simbólica, fortalecem o processo de gerenciamento ambiental, para além de uma prática administrativa.

Neste sentido, a educação ambiental é tratada de forma mais ampla, a de educação para a cidadania, que, mais do que o exercício dos direitos e dos deveres nas decisões políticas, também assegura ao sujeito dignidade nas estruturas sociais (JACOBI, 2005).

Henrique (2006) analisa a distribuição de áreas verdes nas cidades sob o viés da apropriação da natureza pelo mercado imobiliário. Para esse autor, os parques públicos consistem em nichos de mercado e são explorados para a satisfação de desejos humanos, negando o acesso justo e igualitário aos cidadãos, transparecendo a ideia de bem privado. E esse processo de privatização se dá pelo fato de que qualquer objeto associado à imagem de natureza simboliza qualidade de vida e transforma-se em valor econômico, elevando os preços dos imóveis.

Dessa forma, cria-se uma diferenciação espacial da natureza na cidade, de acordo com a segmentação social. Embora o ambiente seja caracterizado nas políticas públicas como público, e exista a obrigatoriedade do Estado em assegurar esse caráter de bem comum, os aspectos constitutivos de uma sociedade desigual desvirtuam a ideologia das legislações.

Para Jacobi (2003), existe uma demanda para que os cidadãos estejam motivados e engajados na mobilização e no questionamento do governo acerca da efetivação dessas políticas públicas. Assim, a reprodução do espaço público ocorre



de modo que os socialmente desiguais se reinventam na autonomia e no protagonismo político.

Nesse aspecto, Zitkoski (2006) aponta para uma proposta de conceituação da cidade, em todas as suas dimensões, como projeto educativo voltado para a cidadania emancipatória, que se consolida na participação democrática e autêntica da sociedade como um todo. Assim, o referido autor atribui à educação o papel de empoderar os cidadãos para que sejam capazes de construir uma nova cultura em relação aos aspectos políticos e sociais, no que se refere à coletividade e ao controle do bem comum. Como o ambiente se traduz como bem comum a partir da justiça no acesso à riqueza e à natureza, o exercício da cidadania deve operar diretamente nessa segregação existente na estruturação do espaço urbano (CAVALCANTI, 2001).

Com base nessas proposições, o justo acesso aos bens ambientais pode partir da formação por meio de uma educação ambiental crítica, dado que a injustiça ambiental e as relações sociais alienadas são elementos estruturantes para a crise socioambiental estabelecida (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

A humanidade está composta, cada vez mais, de indivíduos isolados, que rompem sua ligação com os outros indivíduos e com a natureza. Nesse contexto, quando repensada sob um viés crítico e analítico, essa crise é entendida como um dos sinais do potencialmente destrutivo acúmulo de renda e do modo de produção que atende esse fim (GUIMARÃES, 2007). Por conseguinte, as relações sociais conflituosas estabelecidas estão diretamente ligadas à degradação socioambiental.

Para um enfrentamento combativo, que busque atingir todas as circunstâncias da degradação socioambiental, é preciso pensar em um processo educativo amplo, que ultrapasse os muros das escolas, infiltrando-se em todos os setores sociais, promovendo uma nova relação entre a sociedade e a natureza (FERREIRA; NOGUEIRA, 2016; GUIMARÃES; PINTO, 2017).

É importante mencionar que a cidade Goiânia possui serviços de coleta dos resíduos, porém, não tem políticas contundentes para o gerenciamento deles. Observa-se que a coleta seletiva é ineficaz, e o aterro sanitário encontra-se com a capacidade limitada. Pode-se afirmar que o grande problema ambiental da cidade se refere à água e aos resíduos sólidos.

No município, a coleta seletiva ocorre por meio do Plano de Coleta Seletiva de Goiânia (PCSG). O relatório elaborado com base no Termo de Referência do

Processo Licitatório n.º 004/2018 e executado pela empresa AMPLA Consultoria e Planejamento Ltda. apresenta a caracterização geral do município de Goiânia, o diagnóstico elaborado acerca da prestação de serviços de manejo e resíduos sólidos urbanos e o prognóstico para os próximos 20 anos do município, no âmbito da coleta seletiva de resíduos.

Para a elaboração do diagnóstico, foi realizada visita técnica nas unidades operacionais do sistema de limpeza urbana, destacando-se a coleta seletiva e as cooperativas/associações de catadores. A visita técnica ocorreu em fevereiro de 2019, sendo realizada por engenheiros da AMPLA Consultoria e Planejamento, acompanhados de técnicos da AMMA. O documento apresenta, ainda, o mapa dos setores da coleta seletiva.

Diante desse cenário, é possível identificar, nas políticas públicas que regulamentam a educação ambiental em Goiânia e, especificamente, na Política Nacional de Educação Ambiental (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2009), termos e conceitos que direcionariam o desenvolvimento da educação ambiental numa perspectiva mais crítica, propondo à população uma reflexão acerca da crise socioambiental instaurada. Como exemplo, tem-se a proposição de um conceito de meio ambiente abrangente e integrado, compreendendo as vertentes históricas, ecológicas, psicológicas, políticas e econômicas.

Essa compreensão integral do ambiente e o protagonismo cidadão são elementos estruturais da educação ambiental com orientação crítica, a fim de superar a visão naturalista, que é focada na compreensão biológica e física do ambiente natural e na problematização dos impactos da ação humana sobre a natureza (CARVALHO, 2012).

A reflexão sobre os problemas ambientais adquire uma conexão com os conflitos sociais e, para superá-los, deve-se pensar em uma reforma multidimensional do conhecimento, dos valores culturais e éticos, das instituições e das relações sociais e políticas, não sendo possível acatar soluções práticas e reducionistas (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

O documento norteador da educação ambiental de Goiânia apresenta a mesma tendência de convênios colaborativos com a iniciativa privada, refletindo, em essência, a promoção dos interesses privados em vez de, com efeito, desenvolver uma reflexão da verdadeira causa da crise socioambiental (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2009).

## 2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA

A educação ambiental, em um contexto não-formal, consiste em uma importante estratégia para o exercício da cidadania, possibilitando um trabalho abrangente e diversificado, no que diz respeito ao público envolvido e às múltiplas possibilidades de concepção do ambiente.

Neste sentido, a educação ambiental que ocorre nos parques da cidade de Goiânia também apresenta um potencial educativo. Entretanto, esse potencial não tem sido explorado em toda a sua capacidade, visto que o Poder Público concentra os esforços em atividades voltadas para um público essencialmente escolar, composto por crianças e adolescentes, nos parques localizados nas regiões mais centralizadas da cidade (GUIMARÃES; PINTO, 2017).

Além disso, as iniciativas populares são muito restritas, ligadas a ações pontuais e, por vezes, de cunho religioso, o que poderia potencializar, ainda mais, os discursos ligados a uma natureza sagrada e intocada. Apesar dessa restrição das atividades, as políticas públicas goianienses, assim como as legislações de outras cidades brasileiras, apropriam-se de conceitos norteadores e estruturantes para uma prática educativa crítica nos diversos tipos de UCs (JACOBI, 2005).

No entanto, é possível perceber um conflito ideológico na própria legislação e na consolidação dessas políticas através das práticas desenvolvidas e nos planejamentos da gestão pública. Verifica-se, nos documentos oficiais da cidade de Goiânia, principalmente na Política Municipal de Educação Ambiental, o fomento à parceria público-privada como meio de implementação de projetos e programas de educação ambiental. Essas parcerias propiciam, conforme D'Avila, Loureiro e Lamosa (2017), a transmissão dos ideais mercadológicos da iniciativa privada, o que põe o projeto pedagógico subserviente aos interesses do capital.

Em Goiânia, as práticas de educação ambiental desenvolvidas nos parques são, na maioria das vezes, escassas e embasadas na sensibilização e na transmissão de informações a um público específico, transparecendo uma tendência conservadora do processo educativo, divergindo dos princípios emancipatórios apresentados nos documentos oficiais.

Percebe-se que a ótica reducionista da educação ambiental revela uma concepção naturalizada do ambiente, a partir da idealização dos parques como

refúgios de natureza intocada. Essa ruptura entre humanidade e natureza leva a um projeto preservacionista, em que o ser humano é o predador que deve ter seu comportamento domesticado por meio da educação ambiental (CAVALCANTI, 2001).

Dessa forma, apesar da relevância em detectar a interferência devastadora, há de se pensar nas causas da degradação ambiental como resultado das relações sociais constituídas e constituintes do modo de produção vigente (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2010).

Nota-se que muitos parques na cidade de Goiânia enfrentam diversas dificuldades ambientais provocadas pelas circunstâncias nas quais estão inseridos, tais como: problemas referentes ao descarte inadequado de lixo por parte dos próprios frequentadores; falta de manutenção; erosões decorrentes do escoamento pluvial inadequado; alimentação inapropriada dos animais que vivem nesses locais; pichações; danificações das árvores e de equipamentos públicos (JACOBI, 2005). Diante disso, o desafio é articular a conservação com a pressão de expansão e desenvolvimento da cidade.

Os parques, enquanto espaços socialmente construídos, devem ser encarados como centros de articulação cidadã de sujeitos analíticos e transformadores, que reproduzem suas ações para além dos limites desses locais (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2009).

Assim sendo, pode-se afirmar que o compromisso com a educação ambiental está diretamente ligado ao comprometimento com a justiça ambiental e a transformação política, social, econômica e cultural, de forma que os cidadãos tenham condições de agir no ambiente e pelo ambiente. Neste sentido, é preciso que existam esforços para a transformação dos espaços públicos. Por exemplo, transformar os parques em verdadeiros laboratórios de cidadania ativa, com repercussão nas relações de todos que os frequentam (BRANCO *et al.*, 2018).

Fonseca (2009) reafirma a importância das políticas públicas para a qualidade da educação brasileira. Para ele, a socialização é a porta para o entendimento da complexa interação entre as afirmações individuais dos alunos, que remetem às suas culturas de origem, e a prática institucional que orienta o processo ensino-aprendizagem. Assim, as políticas públicas devem ser implantadas com o objetivo de atender às demandas e aos anseios da sociedade.

Nesta lógica, a educação deve considerar a diferença na singularidade de cada indivíduo, ou seja, deve romper com o método tradicional, reforçando um olhar

singular, humanizado. Esse movimento gera a necessidade de intervenção no nível das ações, visto que, a partir da prática dialógica, o sujeito desenvolve suas potencialidades de comunicar, interagir, administrar e construir o seu conhecimento (BALL; MAINARDES, 2011).

Sabe-se que as políticas curriculares são fruto de polêmicas. Desse modo, a participação exercida pelos diferentes atores no processo de elaboração e implementação de uma política curricular diz respeito a formas de poder. Essa política pode se expressar de maneira explícita ou implícita, devendo ser analisada nos contextos da macro e da micropolítica (ARAÚJO; SILVA; MIRANDA, 2014).

De acordo com Capella (2006), nesse contexto, o profissional da educação não pode atuar de forma diferente, sendo ele sujeito ativo, cidadão autônomo, responsável e comprometido com sua prática. Assim como qualquer outra etapa da educação, a primeira fase do Ensino Fundamental precisa de planejamento e de uma proposta pedagógica que dê subsídio ao educador.

O contexto do ensino-aprendizagem é considerado como fundamental no processo da construção da personalidade humana, visto que o indivíduo transforma seus conhecimentos e significados, dando origem a outros. É nesse movimento que o sujeito se forma, considerando as demandas sociais e as que são impostas à escola, conforme os objetivos a serem atingidos (BRANCO *et al.*, 2018). Sendo assim, tanto o professor quanto os estudantes devem participar de forma ativa e compartilhada na escolha das atividades pedagógicas propostas (CURY; REIS; ZANARDI, 2018).

Para Cabrera e Domingues (2012), a proposta da EA deve ser contínua e permanente. Além disso, deve estar atrelada ao mundo do aluno, aos saberes, aos sentimentos, às percepções, às vivências e ao ambiente em que está inserido (comunidade, bairro, cidade), incentivando-os a uma reflexão sobre os problemas locais e globais, dentro de um contexto de justiça e igualdade – direitos e deveres – ambientais e sociais.

Fonseca (2009) entende que os professores precisam estar bem formados e informados, para que tenham condições de realizarem um efetivo trabalho, que prepare os alunos para a vida em cidadania. Além disso, o autor enfatiza a necessidade de constante atualização desses profissionais.

Segundo Torres, Ferrari e Maestrelli (2014), A EA vem sendo incorporada ao processo educacional com uma nova dimensão, posto que se busca sensibilizar os

alunos a se tornarem cidadãos inseridos em seu contexto social, capazes de lidarem com os problemas ambientais da sociedade em que vivem. Neste sentido, exige-se que o educador tenha preparo prático, teórico e científico para direcionar os estudantes nos assuntos relacionados ao uso e à proteção racional do meio natural. Reconhece-se, portanto, a importância de cultivar a formação socioambiental dos alunos, de modo a despertar o cuidado com o meio ambiente, por meio do estudo de teorias voltadas para ações concretas. Busca-se, com isso, suscitar mudanças de caráter ambiental no pensamento e nas atitudes dos estudantes.

Apesar de ser uma abordagem prevista desde a CF/1988 e regulamentada por diretrizes educacionais, bem como por diversos instrumentos da legislação, a EA consolidou-se no currículo formal de ensino a partir da aprovação dos PCNs, em 1998 – 5ª a 8ª séries (COSSIO, 2015). Na nova BNCC, não está contemplada da forma como deveria, em razão da crise ambiental vivida pelo país

Em 2015, a primeira versão da BNCC foi disponibilizada para consulta e discussão. Não sem razão, Piccinini, Neves e Andrade (2017) afirmam que a crise na educação justifica as reformas educacionais que se assentam no ideário marcado por eficiência e qualidade, garantindo a manutenção do controle político, social e econômico da classe dominante. Situação ilustrada, dentre outras, por meio das disputas ideológicas que permeiam a construção da BNCC nas três versões existentes (2015, 2016 e 2017) e as influências que esse documento poderá exercer na sociedade.

A BNCC surge para reforçar o discurso de redução das desigualdades sociais em termos de oportunidades de aprendizagens. Fundamenta-se, principalmente, na padronização do currículo, bem como na reorientação do projeto de Educação Infantil, na adequação da formação de professores, na adoção de materiais didáticos preestabelecidos e nas políticas de avaliação estatística e de classificação em todos os âmbitos da educação.

Esse modelo, como ilustrado, contribui mais uma vez para a difusão da meritocracia, a desqualificação do trabalho docente e a culpabilização do trabalhador pelo insucesso no mercado de trabalho, compondo um quadro de desempregados fundamentais à sociedade capitalista (PICCININI; NEVES; ANDRADE, 2017). Sob essa perspectiva, a equidade no acesso à educação possibilita apenas a adequação às necessidades do mercado, e não a supressão da

exploração, tampouco a reversão da exclusão histórica de certos grupos sociais reforçada pelo capital.

Na versão final da BNCC, em 2018, algumas mudanças ocorreram. Por exemplo, os temas transversais passaram a ser denominados Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), distribuídos em seis macro áreas temáticas, sendo uma delas meio ambiente, da qual a EA faz parte.<sup>7</sup>

Seguindo a legislação nacional, alguns estados e municípios brasileiros incrementaram seus aparatos legais com o instrumento da política local de EA. Em âmbito estadual, a EA está prevista na Lei n.º 16.586/2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Educação Ambiental para o Estado de Goiás; e assegurada pelo Decreto n.º 7.821, de 05 de março de 2013 (GOIÁS, 2013), que institui o Programa Estadual de Educação Ambiental com princípios e diretrizes afinadas à PNEA (BRASIL, 1999). Em Goiânia, a EA é assegurada por meio da Lei Municipal n.º 8.884/2009, que dispõe sobre a Política Municipal de Educação Ambiental (PMEA) no município (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2009).

Nota-se que a história da educação brasileira passou e passa por diversos momentos de contradições, originados dos interesses políticos e, principalmente, econômicos, que dominam as ações educacionais (SILVA, 2003). O que se pode extrair é que a educação foi, em um primeiro momento, instrumento de submissão; depois de esgotada essa etapa, foi instrumentalizada para proporcionar lucro; por fim, vem sendo utilizada para dominação cultural e ideológica.

No âmbito das reformas educacionais, a profissionalização docente e o discurso de qualidade do ensino consistiram em meios principais para levar às mudanças pretendidas (SHIROMA; EVANGELISTA, 2003). Por essa razão, tanto professores quanto instituições formadoras são apontadas como os vilões do ensino (SAVIANI, 2011).

De acordo com o PPP da Gerência de Formação dos Profissionais da Educação (GERFOR), as ações formativas promovidas pela Secretaria Municipal de Educação (SME) de Goiânia assumem a valorização e a profissionalização docente

---

<sup>7</sup> Importa mencionar que, após a homologação dessa versão final, iniciou-se o processo de elaboração do Documento Curricular para Goiás (DCGO) Ampliado, tendo como principal objetivo a implementação da BNCC, de forma contextualizada para o território goiano, sobretudo em seus aspectos educacionais, econômicos, artísticos e culturais. Espera-se, com isso, que as instituições públicas e privadas, sustentadas por uma base comum de conhecimentos e competências, atuem de forma articulada, uma vez que os objetivos de aprendizagens e as habilidades são comuns (GOIÁS, 2019).

como pontos primordiais, reafirmando a importância dessa formação para qualificação do trabalho nas instituições educacionais e para progressão na carreira docente e administrativa, em consonância com o Estatuto dos Servidores do Magistério Público do Município de Goiânia.

No PPP, consta, ainda, que a formação continuada deve possibilitar situações para que a produção e a apropriação do conhecimento se deem no movimento dialético de ação-reflexão-ação, e que a política de formação deve considerar as articulações com outras ações e políticas setoriais, como cultura, meio ambiente, saúde, promoção social e aquelas inerentes à educação.

Salienta-se que a Lei Municipal de Educação Ambiental também reforça a necessidade de formação continuada, pois incentiva a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental, incluindo a produção de material educativo (PREFEITURA DE GOIÂNIA, 2009, p. 3). Esse fator reitera tanto a importância de aumentar a oferta de cursos de formação na área ambiental quanto de voltar a oferecer a formação em EA para os professores da SME que atuam dentro e fora da escola (nos parques, por exemplo).



### **CAPÍTULO III – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS EM GOIÂNIA**

Este capítulo apresenta a educação ambiental no currículo escolar. Para tanto, verifica-se as concepções de EA presentes nos PPPs de algumas instituições de ensino da Rede Municipal de Educação de Goiânia. Ressalta-se que a interdisciplinaridade vem contribuindo para o debate das questões envolvendo meio ambiente, posto que este deve ser considerado em sua totalidade, isto é, nas relações entre o homem e a natureza e entre os próprios seres humanos.

#### **3.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR: UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

No Brasil, os debates sobre o currículo transcendem os círculos educacionais e tornam-se verdadeiras batalhas travadas em diversos espaços sociais, como na mídia e em âmbito governamental. Com isso, compreende-se a relevância de se pensar a escola, a docência e suas práticas, o currículo e outros aspectos envolvendo a educação (CERTEAU, 1994).

A escola, como um espaço coletivo de decisões, tem o desafio de promover a formação de um cidadão para uma sociedade mais justa e igualitária, assumindo uma responsabilidade que exige esforços das pessoas envolvidas. Esses esforços podem ser conjugados de maneira eficiente.

No que diz respeito às políticas educacionais, verifica-se a construção de currículos com objetivos voltados para os conteúdos escolares e as formas de ensino. Essa característica dos currículos impõe limites à escola (GUIMARÃES, 2007). Portanto, o desafio consiste em democratizar a gestão das unidades escolares, a fim de construir uma escola pública de qualidade social, e isso passa pela reformulação do currículo.

A implantação de políticas públicas e propostas curriculares visam garantir qualidade educacional às crianças em instituições de educação, bem como a formação equivalente para professores. Neste sentido, o currículo para a educação deve ser construído a partir da ideia de que, por um lado, o direito à educação de

qualidade no Brasil encontra-se em construção; por outro, de que houve avanços históricos significativos.

De acordo com Gutiérrez e Prado (1999), educar é impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana. Assim, é fundamental que a EA proporcione mudanças comportamentais e de conceitos. Portanto, a inserção da EA nas disciplinas do currículo escolar é fundamental para o ensino.

A EA no currículo é vista com bons olhos pelos docentes. No entanto, muitos destacam a dificuldade de encontrar tempo e cumprir o conteúdo programático curricular estabelecido nos documentos oficiais do ensino dentro das horas-aula ofertadas na grade curricular. Além disso, alguns pontuam as dificuldades em transmitir o conhecimento e apropriar-se de embasamento teórico, articulando a EA à disciplina que ministra. Isso porque, o máximo que conseguem é obter informações factuais, por meio de TV, rádio, Internet, jornal, dentre outros.

Nota-se que a EA ainda é vista como um componente fragilizado, reduzindo-se à transmissão de conhecimento ou a ações isoladas. Além disso, a falta de recursos para aulas de campo ou práticas, e a falta de conexão entre as propostas curriculares educacionais e as políticas que envolvem a EA consistem em fatores que dificultam os resultados esperados em prol da potencialização da dimensão ambiental nas práticas escolares (CARVALHO, 2011).

Neste sentido, a interdisciplinaridade surge como forma de desenvolver um trabalho de integração dos conteúdos de uma disciplina com outras áreas de conhecimento, sendo uma das propostas apresentadas pelos PCNs, visando contribuir para o aprendizado do aluno. Para que essa prática seja integradora e de qualidade, é necessário que o educador se mostre comprometido e tenha como base de suas ações a pesquisa, a fim de inovar e criar condições para que os alunos se tornem cidadãos críticos e criativos.

A interdisciplinaridade não significa eliminar os componentes curriculares, e sim uni-los, de modo que tenham significado os alunos, principalmente das séries iniciais, caracterizando-se como meio de busca, de inclusão, de acordo e de sintonia com o conhecimento (CARLOS, 2010).

Na interdisciplinaridade, é imprescindível a criação de práticas de ensino voltadas para o estabelecimento de relações entre os componentes curriculares e que se aliem aos problemas da sociedade. Portanto, essa prática surge do diálogo,

do questionamento, da pesquisa, estando o professor consciente de que não é dono do saber, mas que está em constante ato de aprendizagem (FAZENDA, 1995).

Dessa forma, compreende-se que uma prática pedagógica interdisciplinar só se torna significativa quando se constrói o senso crítico em sala de aula por meio da socialização e da interação. Isso permite ao estudante atuar e interagir em seu próprio contexto, ampliando seus conhecimentos.

A proposta interdisciplinar contrapõe-se à ideia monodisciplinar normalizada pelos currículos, evidenciando a necessidade de interconexões disciplinares que permitam uma relação contextualizada, articulada entre as diferentes disciplinas, os problemas reais e o contexto social vivido pelo estudante (CARLOS, 2010).

Assim, o ato de educar é, ao mesmo tempo, pensar e influenciar o outro; é a promoção de um aprendizado moral e intelectual, isto é, um processo que busca despertar a consciência e facilitar o progresso integral do ser. Sendo assim, cabe à escola constituir-se em um espaço que possibilite ao aluno superar medos e desafios, valorizando a sua formação.

Sob essa ótica, o planejamento escolar ou a elaboração de uma proposta pedagógica consiste em uma das principais atribuições das unidades de ensino. Esse planejamento deve ser posto em prática por meio de ações sociais elaboradas coletivamente. Neste sentido, o processo educativo torna-se mais eficaz quando todos percebem que fazem parte do processo (LUCK, 2007).

Na EA, as diretrizes são diversificadas e, muitas vezes, encontram-se distantes das reais necessidades das comunidades nas quais se pretende desenvolver um projeto de caráter interdisciplinar. A EA tem como objetivo contribuir para a construção de sociedades sustentáveis e ou socialmente justas e ecologicamente equilibradas, gerando mudança na qualidade de vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida (TELLES *et al.*, 2002).

Para Sato (2002), a EA é um instrumento que visa a inserção de valores na convivência humana, de modo que os seres humanos modifiquem suas ações em relação ao meio ambiente. Portanto, deve ser trabalhada na escola de maneira interdisciplinar, sendo abordada em todas as disciplinas do currículo escolar. Nesse contexto, compete à escola trabalhar questões ambientais, com vistas à reflexão, à pesquisa, ao compartilhamento de experiências e ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que tenham como foco principal a educação ambiental.

Na nova versão da BNCC, observa-se que a formação de professores está aliada à ideia de desenvolvimento de habilidades e competências, que são exigidas dos estudantes por meio de avaliações. Neste sentido, prioriza-se e valoriza-se conteúdos, principalmente de Língua Portuguesa e Matemática. Com isso, há uma série de consequência consideradas negativas, como: limitação do conhecimento, material didático preestabelecido e redução de investimento nos cursos de formação e em políticas de formação continuada (BRASIL, 2017).

Considerando o cenário de mudanças em que se situa o professor e a necessidade de formá-lo para responder às diferentes demandas que lhe são apresentadas, é importante saber não só o que deve integrar o currículo de formação de professores, mas também conhecer os espaços formativos (QUEIROZ, 2013).

Dessa forma, é preciso conhecer o processo de formação continuada da SME de Goiânia. No decorrer da pesquisa para esta dissertação, solicitou-se à GERFOR um registro que retratasse a história do processo formativo dos docentes. Verificou-se que essa gerência é responsável por analisar a parte pedagógica dos projetos submetidos às licenças para aprimoramento.

A GERFOR foi criada em 1983. Tem como objetivos propor, articular e implementar a formação continuada em rede. No organograma da SME, essa gerência faz parte da Diretoria Pedagógica. É importante salientar que a formação não está restrita aos professores. Todos os profissionais envolvidos direta ou indiretamente com a SME (docentes ou administrativos) têm direito à formação continuada, amparada pela LDB 9.9394/1996, que, em artigo 61, parágrafo único, aponta que:

A formação dos profissionais da educação de modo a atender as especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos: (incluído pela Lei Nº 12.014 de 2009).

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço; (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009)

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades. (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009) (BRASIL, 1996, n. p.).

Compreendendo a escola como um lugar de concepção e realização, nasce o PPP. Esse documento visa organizar o trabalho pedagógico de cada unidade escolar, com base nas propostas pedagógicas das redes de ensino.

### 3.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL DE GOIÂNIA

O PPP escolar é um guia de orientação de tomadas de decisões para que se possa ter um melhor funcionamento dos papéis desempenhados por todos que compõem o ambiente escolar: gestão, professores, alunos, demais funcionários e comunidade. Desde a implementação da LDB 9.394/1996, que estabelece normas sobre a organização do projeto político-pedagógico, observa-se a importância e os impactos desse documento nas instituições (BRASIL, 1996).

O PPP é um importante documento que define a identidade da escola e delimita os caminhos para um ensino de qualidade. Deve ser construído a partir dos objetivos e das metas que a escola deseja alcançar. As aspirações e os meios para a consecução dos objetivos propostos dão origem ao PPP.

Para Vasconcellos (2010, p. 169):

O projeto político-pedagógico (ou Projeto Educativo) é o plano global da instituição. Pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de Planejamento Participativo, que se aperfeiçoa e se concretiza na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar. É um instrumento teórico-metodológico para a intervenção e mudança da realidade. É um elemento de organização e integração da atividade prática da instituição neste processo de transformação.

O PPP é construído também com base em escolhas pedagógicas conscientes, rompendo com as casualidades e os imprevistos em se fazer educação. O objetivo é produzir uma rotina organizada, pensada com metas e desafios a serem seguidos. Neste sentido, é preciso construir, nos ambientes escolares, vínculos de afetividade, motivando a comunidade escolar, para que, desse modo, tenha-se uma aprendizagem significativa.

Assim, a escola deve assumir o compromisso com questões político-pedagógicas, a fim de subsidiar um caminho que busque a autonomia crítica e

coletiva. Desse modo, a incorporação de saberes e atitudes políticas pelos professores amparam as transformações almeçadas (VEIGA, 2008).

Para tanto, a construção do PPP conta com relativa autonomia da escola, de sua capacidade de delinear a própria identidade. Isso significa resgatar a escola como espaço público de reflexão coletiva, isto é, um lugar de debate e diálogo. Dessa forma, a inserção da EA no PPP pode nortear ações que estimulem a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas.

Isso porque, o PPP é o norteador, a bússola que direcionará as ações pedagógicas da escola. Pode se configurar em instrumento de luta, a ser construído de forma participativa, em que gestores, professores, alunos, funcionários e comunidade, em geral dão a sua contribuição.

A prática da EA, como prevista em lei, pode ser uma ferramenta para garantir direitos e mudar a concepção que se tem sobre desenvolvimento sustentável. As bases legais para a prática da EA no Brasil já foram construídas. Existe a necessidade de desenvolver mecanismos para transformar as leis em ações concretas. É nesse ponto que reside a importância da escola.

O aprender viver em sociedade ocorre por intermédio da socialização. Esse processo possibilita ao indivíduo tornar-se ser social, assimilando a cultura, as normas, as regras, as crenças e os comportamentos do grupo social em que está inserido. Os dois principais agentes desse movimento são a família e a escola.

A escola é fundamental para a formação humana, visto que é nela que se dá a socialização secundária, isto é, a inserção do indivíduo em outros setores da sociedade. Isso contribui para que ele venha a desempenhar novos papéis na sociedade ou dar continuidade àqueles já produzidos pelas gerações passadas. Portanto, a educação é importante para a construção de uma geração com uma nova forma de pensar (REIGADA; TOZONI-REIS, 2004).

Com base nessas considerações, entende-se que a inclusão da EA no PPP da escola é uma necessidade, dado que a nova geração precisa construir uma concepção diferente de desenvolvimento econômico e preservação do meio ambiente. A prática da EA nas atividades escolares possibilita uma compreensão crítica acerca dos problemas ambientais e, ao mesmo tempo, desenvolve atitudes voltadas para a utilização sustentável dos recursos naturais.

Observa-se a importância em conscientizar alunos e, acima de tudo, formar cidadãos plenos e capazes de atuarem criticamente na sociedade. Nesse contexto, é imprescindível o desenvolvimento de pesquisas que verificam como vem ocorrendo o trabalho com a EA nas escolas, procurando sempre mantê-la atualizada, eficaz e em conformidade com o perfil dos estudantes (SILVA, 2003).

A criação, a implantação e o desenvolvimento do PPP obedecem às orientações da LDB. Dessa forma, os autores ressaltam esse documento possui características únicas e peculiares. É elaborado de forma democrática e voltado para a diversidade dos alunos, abrangendo os desafios acerca das deficiências educacionais e dos êxitos obtidos. Nesse entendimento, quando elaborado, executado e avaliado, o PPP contribui com o processo educativo e a formação intelectual dos alunos.

Esse documento tem adquirido forma e ganhado espaço no que se refere às discussões sobre a educação ambiental. A sua elaboração representa um desafio para toda a comunidade escolar. Assim, pesquisas tornam-se cruciais para constituir uma análise de como se trabalhar a EA, uma vez que a relevância das temáticas abordadas pelo PPP e a importância da educação ambiental são indissociáveis (SILVA, 2003).

Diante disso, buscando analisar ações propostas para EA de algumas escolas da Rede Municipal de Educação de Goiânia que se localizam na região oeste todas próximas à minha residência, onde foram analisados os PPPs de cinco instituições, do ano de 2017 ao ano de 2020, a fim de verificar se os documentos contemplavam ações em conformidade com a AE, os projetos trabalhados durante esse período citado anteriormente, como mostra o Quadro 1:

**Quadro 1** – Ações de EA presentes nos PPPs das escolas

Unidades Educacionais*	Ano do documento e ações
<b>Escola Ipê Rosa</b>	2017 – Não consta nenhum projeto relacionado ao meio ambiente. 2018 – Consta como eixo temático central “Cidade, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente e Saúde”. 2019 – Consta como eixo temático central “Cidade, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente e Saúde”.

	<p>2020 – Manteve o mesmo documento do ano anterior, devido à pandemia de Covid-19.</p> <p><b>Objetivos Específicos da Escola</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar o aluno para buscar de informações que ampliem seu universo cultural e sua bagagem de conhecimento, visando uma melhor atuação no mundo em que vive (aprender a aprender);</li> <li>• Preparar o educando para o convívio social através do exercício consciente da cidadania, visando o desenvolvimento de um pensamento crítico e analítico;</li> <li>• Criar um ambiente democrático, solidário com comunicação e troca de experiência para que haja o espírito participativo nas tomadas de decisões do grupo;</li> <li>• Estabelecer integração entre escola/família/comunidade com a intermediação do Conselho Escolar, visando à participação de todos no processo educativo;</li> <li>• Traçar o planejamento de forma democrática e flexível, a fim de que se estabeleçam as mudanças que se fizerem necessárias para a melhoria e a concretização do processo ensino-aprendizagem.</li> </ul>
<p><b>Escola Ipê Amarelo</b></p>	<p>2017 – A pesquisadora não teve acesso ao documento. 2018 – O PPP dessa unidade escolar apresentou excelente estrutura. Todavia, não foi encontrado no documento a menção a nenhum projeto de educação ambiental; apenas algo específico, como tema Cerrado, no componente de Geografia.</p>



	<p>2019 – A escola manteve os mesmos projetos que já estavam no documento do ano anterior.</p> <p>2020 – Manteve o mesmo documento do ano anterior, devido à pandemia de Covid-19. Projetos “consciência ensinando com valores” (2020)</p> <p>Paz, Dengue, Valores Humanos, Bullying, Pedofilia, Meio Ambiente, Africanidade, Diversidade Cultural procurando abordar estes temas através da ludicidade, do debate, da pesquisa, levando o educando a reflexão e a assumir uma atitude dinâmica no processo de ensinar e aprender.</p>
<p><b>Escola Ipê Roxo (Tempo Integral)</b></p>	<p>Essa unidade escolar apresentou, nos documentos analisados (2017 a 2020), o Projeto “Educação Ambiental Consciente”. Todavia, não especificou as ações a serem trabalhadas, apenas pontou o objetivo do projeto: “Conscientizar as crianças como agentes transformadoras do meio em que vivem, mediante o desenvolvimento de comportamentos ambientalmente saudáveis”.</p> <p>Algumas das atividades a serem trabalhadas são</p> <p>Atividades envolvendo o alfabeto; Leitura e interpretação de poesias e parlendas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Atividades envolvendo nomes próprios;</li> <li>● Trabalho com gravuras, colagens e jogos de memória;</li> <li>● Produção de bilhetes e poesias;</li> <li>● Leitura de lista de palavras;</li> <li>● Leitura de sílabas e formação de palavras com construção de frases oralmente e na escrita;</li> <li>● Leitura de gibis;</li> <li>● Jogo da memória;</li> <li>● Reescrita de textos;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Parlendas e trava-línguas;</li> <li>● Acrósticos;</li> <li>● Listas (de compras, de objetos de sala de aula ou de casa, etc.);</li> <li>● Produção de bilhetes e pequenos textos;</li> <li>● Letras de músicas;</li> <li>● Jogos matemáticos;</li> <li>● Jogos para letramento</li> </ul>
<p><b>Escola Buriti</b></p>	<p>Essa unidade escolar apresentou, nos documentos analisados (2017 a 2020), o projeto intitulado “Meio Ambiente e Sustentabilidade”, com o direcionamento de ações práticas junto aos alunos, como o plantio de plantas de várias espécies tanto na instituição de ensino quanto na comunidade onde a está inserida. Além disso, há outro projeto contemplado pela temática, o Projeto Horta. A escola realiza plantio legumes e hortaliças.</p> <p>Projetos da instituição e da SME Os projetos a seguir foram distribuídos em eixos temáticos. Eixo 1: Cidadania e Sustentabilidade • Diga não às drogas! • Goiânia vencendo a Dengue. • Hino Nacional. • Identidade e Patrimônio. • Jogos da SME. • Meio Ambiente e Sustentabilidade. • Paz no Trânsito. • Todos contra a pedofilia. Eixo 2: Relações interpessoais • Combatendo o Bullying. • Envelhecer com respeito. • Inclusão: Somos iguais em nossas diferenças. • Não ao preconceito etnicorracial! Eixo 3: Cultura, Ciência e Tecnologia • Ambiente informatização: um recurso tecnológico para a aprendizagem. • Cultura estrangeira. • Feira de Cultura e Ciência. • Folclore.</p>
<p><b>Escola Buritirana</b></p>	<p>2017 – A escola não apresentou nenhuma ação ou</p>

<b>(Tempo Integral)</b>	<p>projeto voltado para a educação ambiental em seu PPP.</p> <p>2018 – A escola não apresentou nenhuma ação ou projeto voltado para a educação ambiental em seu PPP.</p> <p>2019 – Consta no PPP o tema Meio Ambiente, mas não apresentou como o trabalho seria realizado.</p> <p>2020 – Manteve o mesmo documento do ano anterior.</p> <p><b>Projetos da Instituição e da SME</b></p> <p>Os Projetos fazem parte da organização e do planejamento do tempo e dos conteúdos que envolvem situações- problema da nossa realidade. Seu objetivo é articular o que os alunos devem aprender com os propósitos sociais. Além de dar um sentido mais amplo às práticas escolares, os projetos evitam a fragmentação dos conteúdos e torna a garotada corresponsável pela própria aprendizagem.</p> <p>Durante o ano letivo serão desenvolvidos os seguintes projetos, no primeiro trimestre: Valores Humanos e Higiene, Doenças causada pelo Aedes Aegypti; segundo trimestre: Copa do mundo: integrando culturas, Cultura Afrodescendente; terceiro trimestre: Varal literário, Meio Ambiente, Sexualidade.</p>
-------------------------	---

**Fonte:** Elaborado pela autora (2022).

\*Atribuiu-se nomes populares de plantas que fazem parte do Bioma Cerrado às unidades escolares.

Constatou-se, em sua maioria, que os PPPs analisados reforçam a necessidade de a escola trabalhar com uma maior eficiência a integração entre os componentes curriculares, suprindo, assim, os quesitos básicos pedagógicos acerca de inúmeros temas, desenvolvendo-os de forma coletiva e interdisciplinar.

Verificou-se, na maioria deles, a ausência de ações sobre educação ambiental, a fim de estimular alunos e professores sobre o tema. Mesmo com

propostas e ideias voltadas para a EA, nota-se a falta de atividades estabelecidas por meio de projetos ou práticas socioambientais ou multidisciplinares (SILVA, 2003).

Para Reigota (2006), muito se tem discutido sobre a importância do trabalho da EA nos ambientes escolares. Teoricamente, as discussões são relevantes. Contudo, na prática, esse trabalho é desafiador, devido ao seu caráter interdisciplinar e transversal.

Dias (2004), ao discutir o PNEA, pontua a necessidade de a EA fazer-se presente no cotidiano das pessoas, devendo ser executada por cidadãos nos mais variados setores. Visa-se, com isso, trazer à tona questões ambientais, levando os cidadãos a se envolverem nas discussões envolvendo o tema e a tomarem atitudes conjuntas.

Como pontua Reigota (2008), essa prática ambiental não pode ser trabalhada como uma disciplina isolada. Isso porque as questões ambientais estão presentes nos mais diversos âmbitos sociais; em especial, na escola, que é um reflexo da sociedade. Além disso, deve ser contextualizada, haja vista que o processo ensino-aprendizagem é diferente com crianças, adolescentes, jovens, adultos e idosos, pois esses sujeitos possuem características próprias, que devem ser consideradas no fazer pedagógico (SILVA, 2003).

Em investigação científica, Paranhos e Shuvartz (2013) refletem a respeito da formação continuada dos professores, bem como sobre a reformulação da proposta pedagógica do município de Goiânia em relação a Educação de Jovens e Adultos (EJA), para que se possa contemplar de forma mais ampla a EA.

Reis, Sêmedo e Gomes (2012) realizaram um estudo tratando da conscientização ambiental. Para tanto, abordaram a educação formal a não-formal. Conforme esses autores, a EA é um processo em permanente construção e tem como objetivo promover a renovação da percepção individual sobre as questões ambientais utilizando um senso crítico, de forma local e global, possibilitando não só o acesso a novos conhecimentos, mas também despertando valores e novas atitudes.

Essa premissa sobre EA rompe com o paradigma da EA enquanto meio de aquisição de conhecimentos da ecologia e do funcionamento dos sistemas. É notório que esses conhecimentos são imprescindíveis, mas a forma como são percebidos e as atitudes e os valores fomentados a partir deles são mais importantes quando se pensa em mudanças de atitudes do homem em relação ao meio (SILVA, 2003).

Diante do exposto, entende-se que o PPP deve contribuir para que a instituição pense organizada e coletivamente tanto as habilidades e competências quanto as propostas que orientam e normatizam o trabalho a ser desenvolvido a partir dos princípios norteadores que regem a educação, dentre os quais a EA.

### 3.3 PRINCÍPIOS NORTEADORES PARA O TRABALHO PEDAGÓGICO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Com relação aos princípios norteadores do trabalho pedagógico com a EA, destacam-se: o diálogo; a interdisciplinaridade; a interação e a cooperação; a transversalidade; a formalidade e a informalidade; a conservação natural; a preservação natural; a ludicidade; dentre outros (FARIAS; CLARO, 2012). Neste sentido, o educar configura-se em:

[...]um espaço de convivência no qual o educando possa transformar-se, realizando-se como ser social. Neste usufrui de si mesmo e do outro, e pode respeitar o outro, consciente de pertencer a uma sociedade em âmbito maior, que é o âmbito ecológico onde vive (MATURANA, 1999, p. 99).

Assim sendo, o diálogo vai ao encontro daquilo que pode ser denominado de construção democrática do conhecimento, pois é importante nas interações comunicativas, no estabelecimento de planos de estudo e ações (REIGOTA, 2008).

Segundo Stamato (2002), a participação do cidadão na elaboração de alternativas ambientalistas, tanto na micropolítica das ações cotidianas, quanto na macropolítica da nova (des)ordem mundial, exige a prática do diálogo e seu aprendizado entre gerações, culturas e hábitos diferentes.

Todos os participantes devem ser considerados como fonte de informação e decisão para analisar os problemas e contribuir com soluções. Todos, ricos ou pobres, com ou sem educação formal, com ou sem poder, devem merecer o mesmo respeito e ter a mesma possibilidade de expressar suas opiniões. (STAMATO, 2002, p. 8)

Neste sentido, para que os princípios norteadores da EA se desdobrem com êxito, é necessário que eles sejam desenvolvidos conscientemente pelos professores (FARIAS; CLARO, 2012). Além disso,

[...] o educador deverá: crer na capacidade das pessoas; criar uma atmosfera de confiança; ter paciência e capacidade de escuta; estar consciente dos seus limites e estar sempre disposto a aprender; ter confiança em si mesmo, sem arrogância; respeitar as opiniões e não impor as suas; ser criativo; ser flexível, adaptando os métodos às situações, sem seguir programas rígidos; ser sensível ao clima de cada participante e ao do grupo; ter boa capacidade de desenhar e escrever; ter capacidade de síntese e análise. Toda a intervenção que o educador fizer, deverá seguir princípios básicos: provocar a curiosidade; estimular a discussão; fazer o grupo refletir; fazer avançar o processo; fazer emergir os conhecimentos locais e as capacidades do grupo; revelar o desejo de entender e ajudar (STAMATO, 2002, p. 9-10).

Diante do exposto, nota-se que o diálogo é base de qualquer eixo de reflexão e discussão, devendo ser entendido como meio conscientizador (análise, reconhecimento e intervenção) pelos professores (STAMATO, 2002).

Nesse contexto, é importante destacar que o diálogo como princípio metodológico consiste em um dos meios que podem ser utilizados para levar à conscientização e à expressão do educando. Isso não implica dizer que a não participação de um aluno nas discussões seja caracterizada como problema. O que deve ocorrer é a estimulação, por meio das práticas educativas, da expressão de diferentes formas de pensar (ISAIA, 2001).

Como explica Reigota (2002), a EA, assim pensada, questiona as tendências mais gerais da educação contemporânea, que se baseiam na transmissão de conteúdos científicos (originados na ciência clássica e no positivismo), nos métodos ditos modernos e sem reflexão crítica e nos meios tecnológicos (do computador ao vídeo).

No meu ponto de vista, é por intermédio das interações intersubjetivas e comunicativas entre pessoas com diferentes concepções de mundo e relações cotidianas com o meio natural e construído; características de vida social e afetiva; acesso a diferentes produtos culturais; formas de manifestar as suas [ideias](#); conhecimento e cultura; dimensões de tempo e expectativa de vida; níveis de consumo e de participação política que poderemos estabelecer diretrizes mínimas para a solução dos problemas ambientais que preocupam a todos (REIGOTA, 2002, p. 28).

Outro princípio norteador a ser destacado é a interdisciplinaridade, sendo esta a metodologia da interatividade (STAMATO, 2002); ou

[...] o processo que privilegia a organização curricular numa perspectiva de totalidade, buscando alternativas criadoras, fruto da articulação entre as diferentes áreas do saber. Muito mais abrangente do que apenas uma organização curricular, a interdisciplinaridade pode ser compreendida como

um processo inerente à vida, onde se articulam inseparavelmente diversas formas de conhecer num só pensamento (MINGUILI; DAIBEM; ROMANO, 1998, p. 89).

De acordo com Fazenda (1995), a necessidade da interdisciplinaridade não se impõe apenas como forma de compreender e modificar o mundo, mas também como exigência interna da ciência, que busca o restabelecimento da unidade perdida do saber.

O que se pretende ao propor a interdisciplinaridade como atitude capaz de revolucionar os hábitos já estabelecidos, como forma de passar de um saber setorizado a um conhecimento integrado, a uma intersubjetividade, é sobretudo frisar que a partir desse novo enfoque pedagógico, já não é mais possível admitir-se a dicotomia ensino pesquisa, visto que nela, a pesquisa constitui a única forma possível de aprendizagem. Entretanto, a superação desta dicotomia se admitirá na medida em que houver condições do ensino preparar suficientemente para uma pesquisa interdisciplinar, através de metodologia adequada, e na medida em que a pesquisa fornecer ao ensino os instrumentos e conceitos de uma metodologia interdisciplinar (FAZENDA, 1995, p. 46-47).

Como a interdisciplinaridade baseia-se na formação de um conhecimento integrado, articulado e atualizado, em uma construção autossuficiente do sujeito, ela permite a abertura de novos campos do conhecimento e de novas descobertas. Possibilita, assim, uma melhor formação profissional e favorece a educação permanente, traduzida por competências e habilidades que os alunos aprendem durante toda a trajetória escolar (ISAIA, 2001).

Para tanto, nota-se que é essencial aprender procedimentos dessa natureza e valorizá-los como forma de convívio escolar e social. A criação de um clima favorável a esse aprendizado depende do compromisso dos docentes em aceitar as contribuições dos alunos – respeitando-as, mesmo quando apresentadas de forma confusa ou incorreta – e em favorecer o respeito, por parte do grupo, assegurando a participação de todos os envolvidos (STAMATO, 2002).

Assim, a organização de atividades que favoreçam a fala e a escrita, como meios de reorganização e reconstrução das experiências compartilhadas pelos alunos ou participantes desse processo, ocupa papel de destaque dentro ou fora da sala de aula. A comunicação propiciada nas atividades em grupo conduz os participantes (professores e alunos) a perceberem a necessidade do diálogo, a resolverem mal-entendidos, a ressaltarem as diferenças e semelhanças, a explicarem e exemplificarem, apropriando-se de conhecimentos (ISAIA, 2001).

A transversalidade é outra característica da EA. Sua complexidade faz com que nenhuma das áreas do conhecimento, isoladamente, seja suficiente para abordá-la. Portanto, ela as atravessa. Assim, a EA necessita de conhecimentos dos diversos componentes curriculares, como a Geografia, a História, a Química, a Biologia, a Matemática, a Física, dentre outros (STAMATO, 2002).

A formalidade e a informalidade são outros dois princípios metodológicos responsáveis por esse processo em construção. Neste sentido, a EA poderá ocorrer tanto em ambientes institucionalizados – como a escola – quanto em ambientes não institucionalizados, conforme os artigos 9º e 13 da Lei n.º 9.795:

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.

[...].

Art. 13º. Entende-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, n. p.).

É nesse aspecto que reside a importância dos projetos comunitários (informais) de EA, visando à conscientização e à intervenção na realidade. Ressalta-se, no entanto, que a transversalidade e a informalidade não devem ser pretextos para lançar a EA ao vazio, ao “não sério”, como assevera Córdula (2010).

A ludicidade, outro princípio norteador da EA, fomentada por jogos ou gincanas, pode ser um complemento a qualquer atividade de educação ambiental. Em uma perspectiva crítica e transformadora, a ludicidade pode levar à participação coletiva, à cooperação, ao trabalho em grupo, à conscientização e à intervenção dos participantes na realidade (ISAIA, 2001).

O primeiro passo em direção à construção de uma EA crítica transformadora reside em proporcionar a indissociabilidade entre o ensino e pesquisa. Deve-se instigar a formação continuada dos educadores através da práxis docente, objetivando transformá-los de meros consumidores de pacotes tecnológicos em pesquisadores e produtores de conhecimentos (GUIMARÃES, 2002).



Com base na perspectiva de associar o conceito de formação de educadores à ideia de inconclusão do homem, é que deve ser edificada a noção de produtores de conhecimentos. Para tanto, os pesquisadores devem ir ao encontro da proposta de educação ambiental crítica e transformadora. Assim, o ensino precisa apoiar-se na pesquisa, bem como a própria práxis docente, isto é, o fazer e refazer diário do educador (ISAIA, 2001).

Outro passo importante para promover a produção do conhecimento é a eliminação das representações que os educadores, principalmente os do Ensino Fundamental e Ensino Médio, têm da ciência. Essas representações, advindas, sobretudo, de uma ciência dura, que não permite o espaço para a discussão, não mais se aplicam ao momento crítico vigente. Sendo assim, esses docentes precisam entender que o ensino baseado na pesquisa e a reconstrução contínua e inacabada da práxis docente por intermédio da pesquisa são possíveis em todas as etapas de ensino (STAMATO, 2002).

Em uma pesquisa realizada por Farias e Claro (2012) sobre a EA e a construção de diálogo na educação de jovens e adultos, os pesquisadores constataram a ausência das questões ambientais nas aulas dos professores. Além disso, verificaram que muitos alunos associam a EA apenas ao viés ecológico. Portanto, há necessidade de um trabalho mais amplo e transversal nessa prática.

Percebe-se que ainda existe uma condensação do currículo da educação regular que não favorece o atendimento às necessidades e às peculiaridades do aluno. Isso gera prejuízo no processo de ensino, afetando, conseqüentemente, a efetivação da EA.

Outro aspecto relevante diz respeito à questão da formação continuada, haja vista que a EA é dinâmica, está sempre em processo de mudança, e o professor tem de se manter atualizado. Nesse aspecto, é fundamental a presença do Estado na promoção dessa formação aos professores (SILVA, 2003).

Com base no exposto, pode-se afirmar que a análise dos PPPs revelou uma problemática no modo como as escolas tendem a trabalhar a Educação Ambiental. Mesmo se fazendo presente nos referidos documentos – em alguns, de uma forma mais detalhada e aprofundada; em outros, menos –, a proposta pedagógica em que a EA está inserida ocorre, principalmente, como atividade extracurricular, em forma de projetos que nem sempre podem ser trabalhados durante todo o ano letivo, pois fazem parte, em sua maioria, de eventos pontuais e específicos.

Segundo Silva (2009), as atividades referentes à EA devem estar no centro dos PPPs das escolas. Somente assim, é que os alunos terão oportunidade de se sensibilizarem com as questões ambientais, buscando meios alternativos e sustentáveis para os problemas, conduzindo pesquisas no ambiente urbano, relacionando fatores socioambientais, holísticos e históricos a fatores políticos, éticos e de cidadania.

Soma-se ao que foi apresentado, a constatação de Faria e Claro (2012), de que há uma significativa deficiência em se ter referenciais teóricos, livros ou manuais para que os docentes possam seguir como modelos didáticos e basearem o desenvolvimento de ações pedagógicas sustentáveis. Algumas escolas ainda tentam trazer possíveis modelos para trabalhar o tema, como feiras de ciências, palestra, vídeos, ações junto à comunidade, gincanas e, até mesmo, conferências sobre o meio ambiente na escola (FARIAS; CLARO, 2012).

De acordo com Silva (2009), a aprendizagem da EA será mais significativa quando a atividade planejada estiver adaptada concretamente às situações da vida real da comunidade, da vivência dos alunos ou dos professores. Segundo o autor, as ações pedagógicas que empregam o uso e a confecção de cartilhas, cartazes, *folders* e outros recursos do gênero vêm se configurando como meios de desperdício de recursos financeiros públicos, além de consistirem em fracassos. Verifica-se que os erros vêm se repetindo. Planeja-se sem o devido conhecimento do perfil socioambiental da comunidade a ser envolvida no projeto.

Ferrari e Zancul (2010) enfatizam a necessidade de construção de diretrizes para a EA, de modo que sirvam como base teórica para a rede pública de ensino, e que, ao mesmo, proporcionem e incentivem a autonomia e a dinâmica de cada unidade escolar.

Farias e Claro (2012) explicam que, quanto à transversalidade e à interdisciplinaridade, ambas são, de certa forma, mencionadas nas atividades pedagógicas ao longo do ano letivo. Com relação à EA como tema a ser trabalhado de forma transversal nos currículos do Ensino Fundamental, não há detalhes, nos PPPs das escolas, de que forma essa ação ocorrerá. Sobre o trabalho interdisciplinar, presente em todos os componentes, a EA não é diretamente mencionada.

De acordo com Pereira, Bittar e Grigoli (2005), os PCNs consideram o meio ambiente como tema transversal, devendo, portanto, estar integrado a todos níveis

de ensino, de modo que proporcione uma visão holística das questões ambientais. E mais, tratam a transversalidade e a interdisciplinaridade como uma perspectiva crítica. O que difere uma da outra é que a interdisciplinaridade abrange uma abordagem epistemológica dos objetos de conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito, principalmente, à dimensão pedagógica (FARIAS; CLARO, 2012).

Diante do que foi apresentado no decorrer deste estudo, entende-se que as ideias acerca da EA parecem tender para o paradigma antropocêntrico, como observado nos PPPs analisados. Esse paradigma, conforme Reigota (2002), é uma concepção falha no âmbito da questão ambiental, pois somente evidenciar a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano não basta.

Medina e Santos (2008) asseveram que EA não trata apenas de lecionar sobre a natureza, mas sim de educar “para” e “com” a natureza, modelando cidadãos que compreenderam como agir corretamente frente aos grandes problemas das relações do homem com o ambiente.

Portanto, ao considerar a EA no ambiente escolar, é fundamental conscientizar os sujeitos sobre a sua atuação como agentes transformadores do meio, capazes de agir local/globalmente, em prol de um meio ambiente ecologicamente sustentável, de modo que seja possível manter as condições necessárias para a vida das gerações presentes e futuras. Para tanto, é preciso que os educandos desenvolvam comportamentos na escola, em casa e na comunidade, fomentando interações construtivas, justas e saudáveis.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ambiental e sustentabilidade, está presente nas atividades humanas, é a base para se alcançar o bem-estar pleno uma vez que gera harmonia entre o homem, o meio ambiente e o desenvolvimento, ou pelo menos deveria ser nessa lógica. Diante desse cenário a educação assume um papel de extrema relevância na medida em que trabalham valores, conceitos, bem como auxilia nas mudanças de atitudes e posicionamentos do ser humano dentro da relação ambiental, o que gera a formação de cidadãos conscientes, individual e coletiva para dissolução dos conflitos ambientais. Apesar de ser uma abordagem prevista desde a CF/1988 e regulamentada por diretrizes educacionais e outros instrumentos da legislação, a EA consolidou-se no currículo formal de ensino somente a partir da aprovação dos PCNs, de 1998, e das DCNEAs, de 2012.

Assim, através dessa pesquisa científica, foi possível observar que a AE se faz necessária no que se refere esclarecer a sociedade por meio da educação no ambiente escolar com soluções que sejam eficazes e sensatas. No entanto, pode se afirmar que sua finalidade é a divulgação do conhecimento sobre o meio ambiente, visando atingir a sua proteção, preservação o que gera o uso sustentável e racional dos recursos naturais, pois sabemos que são finitos.

Quando se trata de estudar a sustentabilidade, a EA contribui para a conscientização dos sujeitos, em especial os que estão inseridos no ensino formal. Assim, pretendeu-se, com este estudo, suscitar discussões e reflexões acerca da relevância da sustentabilidade e identificar relações e práticas educativas acerca do meio ambiente.

Para tanto, é necessário compreender que a educação significa mediação, sendo que, por meio do ato de educar, a humanidade se desenvolve cultural e historicamente. Isso porque, uma geração herda um determinado modo de vida com base nas relações de produção estabelecidas, modificando a paisagem do ambiente onde está inserida, conforme suas necessidades e perspectivas.

Neste sentido, a evolução nos processos de comunicação fomentou transformações no campo do conhecimento, aproximando meio ambiente e sociedade. Portanto, novas formas de elaboração e assimilação de conhecimento vêm sendo desenvolvidas, o que pode contribuir para as questões ambientais, visto

que a problemática ganha cada vez mais espaço nos meios científico, acadêmico e midiático, chegando à sociedade.

Dessa forma, é necessário olhar para essa realidade com vistas à construção de conhecimentos com ressonâncias em todos os setores da sociedade. Entende-se que uma EA com foco apenas em concepções teóricas reduz a complexidade da realidade e mascara os conflitos políticos inerentes à questão ambiental, levando a um processo educativo sem autonomia, sem posicionamento crítico e participação social, sendo de suma importância a ação pedagógica e as práticas realizadas nas escolas.

Mediante o estudo ora empreendido, foi possível identificar algumas lacunas na inserção da temática ambiental nas escolas, provenientes de diversos fatores, como falta de recursos financeiros, carga horária de trabalho excessiva dos docentes, falta de tempo necessário dos professores para receberem formação na área, bem como a pouca oferta de cursos sobre a temática.

Acerca da formação dos professores e dos cursos disponibilizados, pontua-se a necessidade de as formações ocorrerem no mesmo horário de trabalho dos docentes e abordarem temas gerais e específicos da EA, aproximando-os da realidade dos alunos, possibilitando, inclusive, um pensar sobre problemas locais e regionais. Outra possibilidade seria a inserção das questões ambientais nas diferentes habilidades distribuídas no currículo.

Nesta pesquisa, EA conservadora, focada no cuidado e na proteção ambiental. É oportuno salientar que as questões ambientais são também questões sociais e deve receber maior suporte legal e pedagógico, por se tratar de uma pesquisa com um referencial teórico e metodológico e também uma análise criteriosa dos PPPs (Projeto Político Pedagógico) de algumas escolas da rede municipal de Goiânia da região Oeste onde moro e sou servidora de umas unidades escolares observadas. A EA crítica está longe de ser hegemônica, uma vez que a EA conservadora é predominante nas práticas escolares do Ensino Fundamental, base da educação.

Apesar de a EA proposta nos PCNs, que se realiza como tema transversal (Meio Ambiente), estar muito bem fundamentada, organizada e, teoricamente, exequível, o Estado brasileiro não oferece maneiras para que a escola alcance os objetivos propalados nos documentos oficiais, nem oferece instrumentos para que a

escola possa cobrar dos órgãos competentes as medidas necessárias para garantir a sua concretização.

Talvez, se o tema transversal Meio Ambiente fizesse parte dos conteúdos obrigatórios a serem desenvolvidos ao longo do ano letivo entende-se que poderia ajudar na concretização da EA que se completaria, por ser definido em função da urgência social, da abrangência nacional, da possibilidade de ensino/aprendizagem na educação fundamental, do favorecimento da compreensão da realidade e da participação social.

Ressalta-se que a problemática ambiental e a educação são práticas eminentemente políticas e envolvem atores, interesses e concepções de mundo diferentes, e podem assumir posicionamentos mais conservadores ou emancipatórios.

Enfim, mediante a análise dos PPPs, verificou-se que a EA tem sido realizada com alunos do Ensino Fundamental em escolas da Rede Municipal de Educação de Goiânia. Contudo, aparece, na maioria das vezes, como tema ou projeto isolado, que se esgota na atividade desenvolvida, mas que essas ações deveriam ocorrer de forma contínua no decorrer de cada ano letivo. Portanto, é premente a necessidade de um planejamento coletivo e articulado para o desenvolvimento das atividades direcionadas às práticas pedagógicas ambientais cotidianas, para que, assim, se obtenha uma EA interdisciplinar.

Diante do exposto, espera-se que esta pesquisa contribua para a reflexão em torno de práticas de EA realizadas nas escolas públicas, que devem ser vistas como tema contemporâneo transversal, sendo trabalhadas de forma interdisciplinar. Isso por que, a abordagem esporádica da temática ambiental não proporciona a construção de um conhecimento reflexivo, sendo essa uma das características de uma educação ambiental conservadora.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. P. Q.; OLIVEIRA, C. I. Educação Ambiental: Importância da atuação efetiva da escola e do desenvolvimento de programas nesta área. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, jan. 2007.
- ALVES, J. A. L. **Relações internacionais e temas sociais: a década das Conferências**. Brasília: IBRI, 2001.
- ANTUNES, P. de B. **Direito Ambiental**. 13. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.
- ARAÚJO, V. P. C.; SILVA, C. R. da; MIRANDA, N. A. de. **Escola, Currículo e Cultura**. São Paulo: UNIP, 2014.
- ARENDRT, H. **A crise na educação: Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- BALL, S. J.; MAINARDES, J. (Orgs.). **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.
- BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, v. 1, n. 4, jan./jun. 2008.
- BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, É. C. Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 24, jan./jul. 2010.
- BRANCO, E. P. *et al.* **A implantação da Base Nacional Comum Curricular no Contexto das Políticas Neoliberais**. Curitiba: Appris, 2018.
- BRASIL. Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 02 set. 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 04 fev. 2022.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 04 fev. 2022.
- BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 26 mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental – temas transversais**. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm#:~:text=L9795&text=LEI%20No%209.795%2C%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental,Ambiental%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm#:~:text=L9795&text=LEI%20No%209.795%2C%20DE%2027%20DE%20ABRIL%20DE%201999.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental,Ambiental%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs). Acesso em: 26 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Brasileira**: resultado da consulta nacional. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Documentos técnicos**. 2006. Disponível em: [http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/14484/MMA\\_S%3%a9rie-documentos-t%3%a9cnicos-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/14484/MMA_S%3%a9rie-documentos-t%3%a9cnicos-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 19 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. 2012a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20)**: O futuro que queremos. 2012b. Disponível em: <https://riomais20sc.ufsc.br/files/2012/07/CNUDS-vers%C3%A3o-portugu%C3%AAs-COMIT%C3%8A-Pronto1.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. 3. ed. Brasília: MEC, 2017.

CABRAL, L. O. Legislação aplicada ao meio ambiente como aporte à educação ambiental e Agenda 21 escolar. *In*: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental**. Curitiba: SEED, 2008.

CABRERA, D.; DOMINGUES, S. F. da S. As políticas sociais e a educação brasileira: a formação do pedagogo. **Revista Diálogos**, v. 18, n. 2, p. 41-49, 2012.

CANCLINI, N. G. **Culturas híbridas**: estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Pezza Cintrão. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2003.

CAPELLA, A. C. N. **Perspectivas teóricas sobre o processo de formulação de Políticas Públicas**. São Paulo: BIB, 2006.

CARLOS, J. G. **Interdisciplinaridade no Ensino Médio**: desafios e potencialidades. 2007. 171 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2004.



CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CASCINO, F. **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores**. 2. ed. São Paulo: Senac, 2000.

CAVALCANTI, L. S. Uma geografia da cidade – elementos da produção do espaço urbano. *In*: CAVALCANTI, L. S. (Coord.). **Geografia da cidade: a produção do espaço urbano de Goiânia**. Goiânia: Alternativa, 2001.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2014.

CÓRDULA, E. B. de L. Educação Ambiental Integradora (EAI): Unindo saberes em prol da consciência ambiental sobre a problemática do lixo. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 5, n. 1, p. 96-103, 2010.

COSSIO, M. F. Agenda transnacional e governança nacional: as possíveis implicações na formação e no trabalho docente. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 616-640, out./dez. 2015.

COSTA, L. *et al.* **A Conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou**, 2012. Disponível em: [http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=12292](http://www.ambitojuridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=12292). Acesso em: 22 abr. 2022.

CURY, C. R. J.; REIS, M.; ZANARDI, T. A. C. **Base Nacional Comum Curricular: Dilemas e Perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2018.

D'AVILA, E. da C. P.; LOUREIRO, C. F. B.; LAMOSA, R. de A. C. Políticas públicas educacionais: análise da política de educação ambiental no município do Rio de Janeiro. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora, v. 7, n. 1, p. 268-287, 2017.

DELUIZ, N.; NOVICKI, V. Trabalho, meio ambiente e desenvolvimento sustentável: implicações para uma proposta de formação crítica. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 18-29, maio/ago. 2004.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 8. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2013.

DUTRA, F.; TERRAZZAN, E. A. E. Reflexos das normativas legais sobre formação de professores da educação básica em configurações curriculares de cursos de licenciatura em química e formação da identidade profissional docente. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 1, p. 169-180, 2012.

FARIAS, R. M. D.; CLARO, P. C. G. Educação ambiental na educação de jovens e adultos (EJA): um diálogo em construção. **Revista Saberes Da UNIJIPA**, 2012.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. São Paulo: Loyola, 1995.

FERREIRA, L. A. M.; NOGUEIRA, F. M. de B. Impactos das políticas educacionais no cotidiano das escolas públicas e o plano nacional de educação. **Revista Arquivo Brasileiro de Educação**, v. 3, n. 5, p. 102-129, 2016.

FERRARI, A. H.; ZANCUL, M. C. de S. A educação ambiental nos projetos político-pedagógicos das escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Araraquara/SP. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande-RS, v. 25, n. 2, jul./dez. 2010.

FONSECA, M. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social. **Cadernos Cedes**, Campinas-SP, v. 29, n. 78, p. 153-177, maio/ago. 2009.

FREIRE, L.; FIGUEIREDO, J.; GUIMARÃES, M. O papel dos professores/educadores ambientais e seus espaços de formação. Qual é a educação ambiental que nos emancipa? **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 117-125, 2016.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2002.

GOIÁS. Decreto n.º 7.821, de 05 de março de 2013. Institui o Programa Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Goiás**, Goiânia, GO, 07 mar. 2013. Disponível em: [https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa\\_legislacao/66130/decreto-7821](https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/66130/decreto-7821). Acesso em: 30 mar. 2022.

GOIÁS. **Documento Curricular para Goiás**. 2019. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos\\_estados/go\\_curriculo\\_goias.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/go_curriculo_goias.pdf). Acesso em: 27 mar. 2022.

GONÇALVES, C. W. Natureza e sociedade: elementos para uma ética da sustentabilidade. In: QUINTAS, J. S. (Org.). **Pensando e praticando a educação ambiental praticando a educação ambiental: praticando a educação ambiental**. Brasília: Ibama, 2002.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 2002.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

GUIMARÃES, M.; PINTO, V. P. dos S. Alternativas para processos formativos de educação ambiental: a proposta da “(Com)Vivência Pedagógica” diante de grandes e radicais desafios. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, edição especial, p. 118-131, 2017.

GUIMARÃES, R. P.; FONTOURA, Y. S. dos R. Rio+20 ou Rio-20?: crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**, v. 15, n. 3, p. 19-39, set./dez. 2012.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 1999.

HENRIQUE, W. A cidade e a natureza: a apropriação, a valorização e a sofisticação da natureza nos empreendimentos imobiliários de alto padrão em São Paulo. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 20, p. 65-77, 2006.

ISAIA, E. M. B. I. **Reflexões e práticas para se desenvolver educação ambiental na escola**. 2. ed. Santa Maria, RS: UNIFRA/IBAMA, 2001.

INOUE, C.; SCHLEICHER, R. Conhecimento científico e formação de regimes internacionais ambientais: o caso do regime de biossegurança. **Cena Internacional**, v. 6, n. 1, p. 13-35, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Panorama – Goiânia**. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/goiania/panorama>. Acesso em: 10 mar. 2022.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

JULIANO, P. G. R. do P. **Meio ambiente e relações internacionais**: uma discussão sobre a crise ambiental e a ausência de uma organização internacional para meio ambiente no âmbito das Nações Unidas. 3º Encontro Nacional ABRI. São Paulo, 2011.

KARDOS, M. The relevance of Foreign Direct Investment for sustainable development: Empirical evidence from European Union. **Procedia Economics and Finance**, v. 15, p. 1349-1354, 2014.

KAERCHER, N. A. **Desafios e utopias no ensino de geografia**. 3. ed. Santa Cruz do Sul, RS: EDUNISC, 1999.

LAFER, C. **Mudam-se os tempos: diplomacia brasileira**. Brasília: FUNAG, 2002.

LAGO, A. A. C. do. **Conferências de desenvolvimento sustentável**. Brasília: FUNAG, 2013.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C. As macrotendências político-pedagógicas da Educação Ambiental Brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reprodução social da natureza**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014.

LEMOS, H. M. **A Agenda 21 no Brasil**. Instituto Brasil PNUMA. Comitê Brasileiro do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental *In*: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, C. F. B.; CUNHA, C. C. Educação Ambiental e Gestão Participativa de Unidades de Conservação: Elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 237-253, 2008.

LUCK, H. **Ação integrada: administração, supervisão e orientação educacional**. 22. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2013.

MACHADO, R. Parques urbanos como espaço de educação ambiental crítica: uma análise das experiências educativas do Parque Municipal Vila Guilherme - Trote, em São Paulo –SP. **Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 3, n. 1, p. 71-80, 2009.

MAGLIO, I. C.; PHILIPPI JÚNIOR, A. Políticas e Gestão Ambiental: Conceitos e Instrumentos. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

MARX, K. **Para a Crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

MATURANA, H. Painel: valores que não têm preço. **Revista da Associação Palas Athena do Brasil**, São Paulo, n. 72, out. 1999.

MAZZUOLI, V. de O.; TEIXEIRA, G. de F. M. O direito internacional do meio ambiente e o Greening da Convenção Americana sobre Direitos Humanos. **Revista de Direito Fundação Getúlio Vargas**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 199-242, jan./jun. 2013.

MEDINA, N. M.; SANTOS, E. da C. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente**. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

MINGUILI, M. G.; DAIBEM, A. M. L.; ROMANO, A. P. Educação ambiental e trabalho coletivo na escola: uma experiência de pesquisa e ensino. *In*: NARDI, R. (Org.). **Questões atuais no ensino de ciências**. São Paulo: Escrituras, 1998.

MORALES, A. G. M. Processo de Institucionalização da Educação Ambiental. *In*: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental**. Curitiba: SEED, 2008.

MORIN, E. **O paradigma perdido: a natureza humana**. Tradução de Hermano Neves. 5. ed. Lisboa: Publicações Europa-América, 1991.

OLIVEIRA, A. S. **Regimes Internacionais e a Interação entre a OMC e os Acordos Ambientais Multilaterais**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

OLIVEIRA, E. C. de. O Acidente com Césio 137 e a Pós-modernidade em Goiânia. *In*: SERPA, E. C.; MAGALHÃES, S. M. (Orgs.). **Histórias de Goiás: memória e poder**. Goiânia: UCG, 2008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. **Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano: Declaração de Estocolmo**. 1972.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração do Rio sobre meio ambiente e desenvolvimento**. 1992. Disponível em: [https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao\\_rio\\_ma.pdf](https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/declaracao_rio_ma.pdf). Acesso em: 20 mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Johannesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável: das nossas origens ao futuro**. 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Carta das Nações Unidas e o Estatuto da Corte Internacional de Justiça**. 2014.

PARANHOS, D. R.; SHUVARTZ, M. A relação entre educação ambiental e a educação de jovens e adultos sob a perspectiva da trajetória dos educadores. **Revista Contexto e Educação**, Ijuí-RS, ano 28, n. 91, p. 84-105, 2013.

PENTEADO, H. D. **Meio Ambiente e formação de professores**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PEREIRA, K. A. B. P.; BITTAR, M.; GRIGOLI, J. A. G. G. **A transversalidade e a interdisciplinaridade em educação ambiental**: uma reflexão dentro da escola. Universidade Católica Dom Bosco, p. 1-22, 2005.

PICCININI, C. L.; NEVES, R. M. C.; ANDRADE, M. P. Consensos de especialistas em educação em ciências sobre educação científica escolar no âmbito da reforma curricular da educação básica brasileira do século XXI. **Anais [...]**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017. Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1334-1.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2022.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. Lei n.º 8.854, de 29 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Política Municipal de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da Prefeitura de Goiânia**, Goiânia, GO, 29 out. 2009. Disponível em: [https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete\\_civil/sileg/dados/legis/2009/lo\\_20091029\\_000008854.html](https://www.goiania.go.gov.br/html/gabinete_civil/sileg/dados/legis/2009/lo_20091029_000008854.html). Acesso em: 22 fev. 2022.

PREFEITURA DE GOIÂNIA. Lei n.º 10.474, de 18 de março de 2020. Dispõe sobre a instituição do Sistema Municipal de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da Prefeitura de Goiânia**, Goiânia, GO, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/go/g/goiania/lei-ordinaria/2020/1048/10474/lei-ordinaria-n-10474-2020-dispoe-sobre-a-instituicao-do-sistema-municipal-de-educacao-ambiental-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 29 maio 2022.

QUEIROZ, E. D. Contribuições da educação ambiental crítica para o uso público sustentável em unidades de conservação. **Anais do Uso Público em Unidades de Conservação**, Niterói, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2013.

REIGADA, C.; TOZONI-REIS, M. F. de C. Educação ambiental para crianças no ambiente urbano: uma proposta de pesquisa-ação. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 10, n. 2, p. 149-159, 2004.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2002.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

REIGOTA, M. **Educação ambiental**: utopia e práxis. São Paulo: Cortez, 2008.

REIS, L. C. L.; SÊMEDO, L. T. A.; GOMES, R. C., Conscientização ambiental: da educação formal à não-formal. **Revista Fluminense de Extensão Universitária**, Vassouras-RJ, v. 2, n. 1, p. 47-60, 2012.

RIVELLI, E. A. L. Evolução da Legislação Ambiental no Brasil: Políticas de Meio Ambiente, Educação Ambiental e Desenvolvimento Urbano. *In*: PHILIPPI JÚNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. (Orgs.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

RODRIGUES, J. N.; GUIMARÃES, M. Políticas públicas e educação ambiental na contemporaneidade: uma análise crítica sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). **Ambiente & Educação**, v. 15, n. 2, p. 13-30, 2010.

SACHS, I. **Rumo à ecossocioeconomia**: teoria e prática do desenvolvimento. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTOS, B. de S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 63, p. 237-280, out. 2002.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos, SP: Rima, 2002.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SAVIANI, D. Formação de professores no Brasil: dilemas e perspectivas. **Póiesis Pedagógica**, Goiânia, v. 9, n. 1, p. 07-19, 2011.

SILVA, C. A.; ALMEIDA, M. G. Parques públicos em Goiânia: paisagens de consumo e de representações sociais. **Fragmentos de Cultura**, Goiânia, v. 22, n. 3, p. 269-280, jul./set. 2012.

SILVA, L. T. Os sentidos atribuídos pelos professores de Geografia à educação ambiental. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ANPED, 2004. Disponível em: <https://www.anped.org.br/sites/default/files/t225.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2022.

SILVA, M. A. Do projeto político do Banco Mundial ao Projeto Político-pedagógico da escola pública brasileira. **Caderno Cedes**, Campinas-SP, v. 23, n. 61, p. 283-301, dez. 2003.

SILVA, J. R. N. Educação Ambiental no contexto do Projeto Político-Pedagógico de duas escolas estaduais de Manaus-AM. *In*: IV Congresso de Pes. e Inov. da Rede Norte e Nordeste de Educação Tecnológica. **Anais** [...], Belém-PA, 2009.

SORRENTINO, M.; NASCIMENTO, E. P. Universidade e Políticas Públicas de Educação Ambiental. *In*: AZEVEDO, D. **Educação em foco**. Juiz de Fora, MG: UFJF, 2009.

SHIROMA, E.; EVANGELISTA, O. Profissionalização como estratégia de gerenciamento de professores. **Revista de Estudos Curriculares**, Braga, v. 1, n. 2, p. 267-281, 2003.

STAMATO, B. **Texto de aula – palestra**: Investigação ação participativa na comunidade. Universidade Estadual Paulista (UNESP). Botucatu, 2002.

TELLES, M. de Q. *et al.* **Vivências integradas com o meio ambiente**. São Paulo: Sá Editora, 2002.

TONET, I. Educação e Meio Ambiente. **Rebela-Revista Brasileira de Estudos Latino-americanos**, v. 5, n. 3, p. 1-12, 2015.

TORRES, J.; FERRARI, N.; MAESTRELLI, S. Educação ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freiriana. *In*: LOUREIRO, C.; TORRES, J. (Orgs.). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

TREVISOL, J. V. Os Professores e a Educação Ambiental: um estudo de representações sociais em docentes das Séries Iniciais do Ensino Fundamental. **Anais [...]**. São Paulo: ANPPAS, 2004.

UNITED NATIONS ORGANIZATION. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. 2014.

VALENTI, M. W. *et al.* Educação ambiental em unidades de conservação: políticas públicas e a prática educativa. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 267-288, mar. 2012.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento: Projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização**. 21. ed. São Paulo: Libertad, 2010.

VEIGA, I. P. A. **Educação básica e educação superior: Projeto político-pedagógico**. 3. ed. São Paulo: Papirus, 2008.

VIOLA, E. A evolução do papel do Brasil no regime internacional de mudança climática e na governabilidade global. **Cena Internacional**, ano 6, n. 1, jun. 2004.

WEYAND, C. J. *et al.* Inserção da Educação Ambiental nos Currículos Escolares: o que diz a Lei. *In*: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental**. Curitiba: SEED, 2008.

ZITKOSKI, J. J. Educação e emancipação social: um olhar a partir da cidade educadora. **Revista Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 13, n. 1, p. 9-18, ago. 2006.