



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS – CCHL**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA – PPGP**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO PÚBLICA**

**JEFFERSON SANTOS DA CONCEIÇÃO**

**GESTÃO PÚBLICA E SUSTENTABILIDADE:** a aplicabilidade do “Programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P” a partir da análise da política educacional do município de Caxias/MA.

Teresina  
2022

**JEFFERSON SANTOS DA CONCEIÇÃO**

**GESTÃO PÚBLICA E SUSTENTABILIDADE:** a aplicabilidade do “Programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P” a partir da análise da política educacional do município de Caxias/MA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP da Universidade Federal do Piauí – UFPI, na área de concentração Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional e linha de pesquisa Instituições e Políticas Públicas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Júnior.

Teresina

2022

FICHA CATALOGRÁFICA  
Universidade Federal do Piauí  
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas e Letras  
Serviço de Processos Técnicos

C744g Conceição, Jefferson Santos da.  
Gestão pública e sustentabilidade : a aplicabilidade do  
“Programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P” a  
partir da análise da política educacional do município de Caxias/MA  
/ Jefferson Santos da Conceição. -- 2022.  
87 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí,  
Centro de Ciências Humanas e Letras, Programa de Pós-  
Graduação em Gestão Pública, Teresina, 2022.

“Orientador: Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Júnior.”

1. Educação ambiental - Caxias (MA). 2. Sustentabilidade.  
3. Meio Ambiente. I. Santos Júnior, Raimundo Batista dos. II. Título.

CDD 304.209 812 1

Bibliotecária: Thais Vieira de Sousa Trindade - CRB3/1282

## JEFFERSON SANTOS DA CONCEIÇÃO

**GESTÃO PÚBLICA E SUSTENTABILIDADE:** a aplicabilidade do “Programa Agenda Ambiental na Administração Pública- A3P” a partir da análise da política educacional do município de Caxias/MA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade Federal do Piauí, como requisito à obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Área de Concentração: Gestão Pública para o Desenvolvimento Regional.

Linha de Pesquisa: Instituições e Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Júnior.

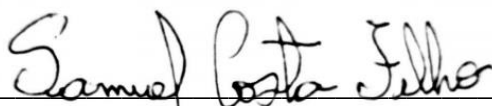
Aprovada em 29 de abril de 2022.

### BANCA EXAMINADORA



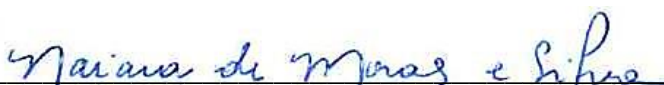
---

Prof. Dr. Raimundo Batista dos Santos Júnior (UFPI)  
Orientador



---

Prof. Dr. Samuel Costa Filho (UFPI)  
Examinador Interno



---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Naiara de Moraes e Silva (UESPI)  
Examinadora Externa à Instituição

## AGRADECIMENTOS

Louvo ao Senhor Deus porque consegui durante os dois melhores anos da minha vida dedicar-me a este Programa de mestrado em Gestão Pública que exigiu além de um deslocamento quase diário de Caxias/MA a Teresina/PI; leituras múltiplas; análises rebuscadas; elaboração de resumos; de resenhas; de artigos; organização de seminários; provas; etc. Ao longo desta jornada, percebi que era impossível caminhar sozinho, isto é, que toda sabedoria só é válida se repartida com amigos, com pessoas que te fazem feliz e que contribuem para a sua chegada ao topo. Agradecer com palavras é uma forma de demonstrar toda a admiração e todo o carinho que sinto por vocês, corresponsáveis por este trabalho.

Portanto, merecem destaque:

A minha família, pela paciência e compreensão, mas principalmente pela confiança que deposita em mim. Meu pai Pedro Arcanjo, minha mãe Socorro, minha irmã Jecianna, que o Senhor conserve a nossa família sempre unida e perseverante na oração;

As minhas avós (Aldenir e Oresta), por serem tão iluminadas e cheias de Deus, mas principalmente por irradiarem essa luz na minha vida;

Os meus irmãos do Grupo de Oração Cristo é Vida (Renovação Carismática Católica) por demonstrarem a cada dia que é unicamente através da oração que conseguimos reabastecer as nossas forças e permanecer firmes nos caminhos do Senhor;

Os meus amigos da turma de mestrado por mostrarem-me que apesar das dificuldades do curso, há sempre espaços para diversão e descontração. Vocês fixaram suas marcas no livro da minha vida e o tempo ou a distância jamais apagará cada risada, cada brincadeira, cada lágrima ou qualquer resquício de amor deixado por vocês;

Aos servidores desta instituição de ensino, principalmente à Coordenação de Pós-Graduação em Gestão Pública que torcem para que todos atinjam a aprovação e cheguem ao sucesso;

Os meus nobres professores que durante esses dois anos deram o máximo de si para que saíssemos deste programa não como meros reprodutores de normas e conceitos, mas como profissionais aptos para atuar em suas instituições e/ou organizações;

A meu professor orientador, Dr. Raimundo Batista dos Santos Júnior, que com seu jeito paciente conseguiu compreender o meu propósito neste trabalho e colaborou para que este ocorresse da melhor forma possível;

A minha banca de qualificação e, posteriormente, de defesa da dissertação, por todas as contribuições realizadas.

Só posso dizer: muito obrigado! Vocês foram fundamentais para esta etapa da minha vida que hoje concluo.

## RESUMO

Culturalmente, as instituições públicas são enxergadas como espaços de pluralidade que administradas pelo Estado (nos mais diversos níveis) pertencem à população. São nesses espaços que são desenvolvidas estratégias para a melhoria e a manutenção salutar da vida em sociedade. Nos dias atuais a grande discussão que movimenta as diversas áreas do conhecimento e da prestação de serviços públicos perpassa pela sustentabilidade. Os governos, seja federal, seja estadual, seja municipal, alcançam milhões de pessoas. Por isso, são responsáveis por desencadear o pensamento e as ações que promovem a sustentabilidade. Falar em gestão pública sustentável é asseverar que todas as decisões tomadas pelo poder público devem priorizar a manutenção dos recursos e o melhor uso dos espaços. Dentro do cenário educacional não poderia ser diferente. As instituições escolares, geridas pelas Secretarias de Educação têm adotado critérios de sustentabilidade e priorizado programas e projetos no exercício das políticas públicas desenvolvidas que extrapolam os umbrais de suas estruturas físicas. Tem-se chegado até a comunidade, por meio de uma gestão democrática da educação e tem-se mudado realidades. Assim, pensando e perscrutando a realidade em que estamos inseridos, onde se exige cada vez mais a relação entre administração pública e a sustentabilidade, é que surge esta pesquisa, que se encontra delimitada ao âmbito do município de Caxias, estado do Maranhão. Urge a necessidade de saber se existe um elo de ligação entre as práticas educacionais sustentáveis (educação ambiental) e o avanço/rendimento dos educandos da rede pública municipal. De igual modo, se há uma melhoria nos eixos sociais da cidade de Caxias (considerando a gestão participativa), local onde se prioriza a execução de atividades ecoeficientes, a ponto de possibilitar uma migração ao título de cidade sustentável e, ainda, se tais melhorias são provenientes da participação popular no celeiro escolar. Na pesquisa apresentam-se ações e reflexões sobre a Educação ambiental a partir da análise de políticas públicas como o Programa “Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P”, onde se relacionam atividades desenvolvidas em parceria com a comunidade e se evidenciam implicações da gestão democrática no processo da educação para o desenvolvimento sustentável. Para tanto, utilizou-se de uma metodologia baseada na pesquisa bibliográfica e documental, leitura exploratória e seletiva, leitura analítica e interpretativa, e, ainda, na análise de documentos e projetos realizados pela Secretaria de Educação local. Nesta ordem de ideias, percebe-se uma transformação socioambiental não apenas ontológica, mas principalmente valorativa e tais mudanças merecem ser estudadas.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Educação. Gestão Democrática. Município de Caxias. Meio Ambiente. Programa Agenda Ambiental na Administração Pública. Secretaria de Educação.

## ABSTRACT

Culturally, public institutions are seen as spaces of plurality that, administered by the State (at the most diverse levels), belong to the population. It is in these spaces that strategies are developed for the improvement and healthy maintenance of life in society. Nowadays, the great discussion that moves the various areas of knowledge and the provision of public services pervades sustainability. Governments, whether federal, state, or municipal, reach millions of people. Therefore, they are responsible for triggering the thinking and actions that promote sustainability. To speak of sustainable public management is to assert that all decisions taken by the government must prioritize the maintenance of resources and the best use of spaces. Within the educational scenario it could not be different. School institutions, managed by the Education Departments, have adopted sustainability criteria and prioritized programs and projects in the exercise of public policies developed that go beyond the thresholds of their physical structures. It has reached the community through a democratic management of education and realities have changed. Thus, thinking and scrutinizing the reality in which we are inserted, where the relationship between public administration and sustainability is increasingly demanded, this research arises, which is limited to the scope of the municipality of Caxias, state of Maranhão. There is an urgent need to know if there is a link between sustainable educational practices (environmental education) and the progress/performance of students in the municipal public network. Likewise, if there is an improvement in the social axes of the city of Caxias (considering participatory management), a place where the execution of eco-efficient activities is prioritized, to the point of allowing a migration to the title of sustainable city and, also, if such improvements come from popular participation in the school barn. The research presents actions and reflections on environmental education based on the analysis of public policies such as the "Environmental Agenda in Public Administration - A3P" program, where activities developed in partnership with the community are related and implications of democratic management in the education process for sustainable development. For that, a methodology was used based on bibliographic and documental research, exploratory and selective reading, analytical and interpretative reading, and also on the analysis of documents and projects carried out by the local Department of Education. In this order of ideas, a socio-environmental transformation is not only ontological, but mainly evaluative, and such changes deserve to be studied.

**Keywords:** Sustainability. Education. Democratic management. Municipality of Caxias. Environment. Environmental Agenda Program in Public Administration. Secretary of Education.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 A GESTÃO DEMOCRÁTICA DA EDUCAÇÃO COMO PROCESSO ESCALONADO DE AMPLIAÇÃO DE CIDADANIA E DE DEFINIÇÃO DAS PRIORIDADES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 A Autonomia Relativa e Relacional do Sistema Educacional e as Questões Político-sociais.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 Princípios e Mecanismos da Gestão Educacional: A Legislação Impositiva de Competências ao Ente Público Municipal.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3 A Educação para a Sustentabilidade e o Meio Ambiente Como Tema Transversal .....</b>	<b>29</b>
<b>3 ADENTRANDO O UNIVERSO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CONHECIMENTO QUE GERA A ÓTICA ECOEFICIENTE.....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 O Desafio do Desenvolvimento Sustentável e a atuação da Administração Pública .....</b>	<b>40</b>
<b>4 O PROGRAMA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – A3P E AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DE SEUS EIXOS TEMÁTICOS NO CAMPO EDUCACIONAL MUNICIPAL .....</b>	<b>42</b>
<b>4.1 Abordagem dos Eixos Temáticos da A3P .....</b>	<b>44</b>
<b>4.2 Benefícios Alcançados ao Aderir a A3P .....</b>	<b>52</b>
<b>5 A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E A APLICAÇÃO DAS COM-VIDAS NA TUTELA SOCIAL E JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>54</b>
<b>5.1 A Educação na Sociedade Pós-Moderna .....</b>	<b>62</b>
<b>5.2 Educação Como Instrumento De Sustentabilidade.....</b>	<b>65</b>
<b>6 GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E A EXPECTATIVA DE RESULTADOS DE TRASNFORMAÇÃO DA REALIDADE LOCAL.....</b>	<b>67</b>
<b>6.1 Gestão Socioambiental e indicadores de sustentabilidade.....</b>	<b>68</b>
<b>6.2 A Guinada Socioambiental Como Processo .....</b>	<b>74</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>77</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>80</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Estado do Maranhão ganha destaque no cenário nacional, além das suas riquezas naturais, pelo forte e peculiar patrimônio cultural que expressa através da arte; da música; de danças folclóricas com contornos típicos; e também pela arquitetura dos prédios e casarões que carregam incrustados em si, uma grande parte da história e da cultura ostentativa de um povo que fez deste chão, uma terra de sabores e dissabores, um lugar de artefatos e de raízes que embrionaram os mais diferenciados saberes e conhecimentos. Logo, falar de desenvolvimento regional é piramidar alguns elementos, quais sejam, recursos naturais, bens públicos materiais, cultura (de rompimento de tradições não conservacionistas) e o povo.

Dentro dessa realidade estadual multifacetada de recursos naturais e culturais, trazemos à baila o município de Caxias/MA, conhecido como a “Princesa do Sertão Maranhense”, a “*Terra onde canta o sabiá*”, em alusão à rima poética do grande escritor Gonçalves Dias. No âmbito municipal, de forma geral, percebe-se que o consumo excessivo, a falta de planejamento seletivo, a poluição, a diminuição das áreas verdes são questões preocupantes, resultantes do processo rápido de urbanização, que exigem enfrentamento através da adoção de políticas públicas eficientes e de uma gestão ambiental municipal/urbana que promova a incorporação de ações e atitudes sustentáveis.

A cidade de Caxias, localizada no leste do Estado do Maranhão, é um município no Meio-Norte, no Brasil. É a quinta mais populosa cidade do estado, com uma população de 164 880 habitantes, conforme dados do IBGE de 2019. Sua área é de 5 150,667 quilômetros quadrados, o que a torna a terceira maior cidade do Maranhão. É cortada pelo rio Itapecuru e seus afluentes. É uma cidade de médio porte e tem passado por mudanças profundas na tentativa de tornar-se um município sustentável.

Os principais problemas ambientais que afetam a qualidade de vida da população são a poluição do ar e da água, a proliferação de doenças ambientais e as enchentes provocadas, dentre outras coisas, pela aglomeração de lixo em pontos estratégicos da cidade, segundo dados coletados nos órgãos de combate a endemias do município (Coordenadoria de Vigilância Sanitária, 2019). Estes e outros impactos, que estabelecem uma relação de interdependência, são reflexos do desenvolvimento insustentável que fundamentou todo o processo de urbanização e que ainda é uma realidade a ser guinada.

Assim, com o intuito de tentar minorar estes efeitos e buscar a melhoria da qualidade de vida nas cidades, de forma especial na cidade de Caxias/MA, é fundamental que ideias e atitudes sustentáveis sejam incorporadas no dia a dia das pessoas, principalmente, de nossas crianças e adolescentes que carregam consigo a prematura responsabilidade de representar o “futuro da nação”. A mudança de mentalidade e de comportamento e a adoção de práticas que visem o bem-estar coletivo devem ser incentivadas dentro do processo de transformação e sustentabilidade urbana, principiando-se com os alunos da educação básica, em nossas comunidades escolares, locais onde se desenvolvem e se instigam o estudo, a busca pelo conhecimento e pela visão sensível, solidária, responsável e sustentável do meio ambiente.

À gestão pública municipal compete desenvolver ações e práticas; fomentar políticas públicas que conduzam os munícipes a uma ótica diferenciada acerca da utilização dos recursos naturais e ao patrocínio de um meio ambiente equilibrado. Isto, tomando como base dizeres da Lei nº 1.624/2006 que institui o Código Municipal de Meio Ambiente de Caxias/MA, na qual se depreende que a Política Municipal de Meio Ambiente tem como finalidade a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente orientado por princípios dentre eles, o previsto no art. 3º, XI: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, inclusive, educação da comunidade, adotando medidas voltadas à conscientização ecológica, para a defesa ambiental”. Seguir exemplos de ações e projetos de sustentabilidade que foram aplicados com sucesso em outros centros urbanos (e/ou nas próprias unidades escolares dando a eles caráter e aplicabilidade geral) também é um caminho para a mudança.

Neste processo de transformação municipal para a ascensão de uma cidade sustentável é muito relevante o papel da Secretaria Municipal de Educação que além de assegurar a organização eficaz do ensino da aprendizagem e ofertar a educação infantil e o ensino fundamental (art.11, V, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), também deve desenvolver políticas pedagógicas para promover a interação de escolas, pais, alunos e comunidades; promover o bem-estar dos estudantes; promover o desenvolvimento da tecnologia em educação na rede municipal de ensino; assegurar padrões de qualidade de ensino e implantar políticas públicas de democratização do acesso ao ensino fundamental e de inclusão social e sustentabilidade. Fundamentando isso, no âmbito do Município de Caxias/MA, a

Secretaria de Educação compõe o SISMUMA – Sistema Municipal de Meio Ambiente que atua desenvolvendo práticas, técnicas e ideias para a conservação do espaço natural e para o uso adequado dos recursos ambientais do município (art.7º da Lei nº 1.624/2006).

Em face do exposto, podemos asseverar que a dinâmica de gestão adotada pela Secretaria Municipal de Educação pode contribuir para a efetivação de políticas públicas sustentáveis, principalmente, se for uma opção tutelar a implantação do “Programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3P”, cujas características e etapas serão abordadas em capítulo específico na dissertação.

Utilizando-se da visão de Milaré (2001, p.219) aceitamos que há um “caráter holístico do meio ambiente, como produto das interações e relações da sociedade humana com o mundo natural em que ela se contextualiza, o meio ambiente construído ou artificial”. Portanto, estabelecer um ponto de origem nas escolas do município (o município possui a competência legal de gerir com prioridade o ensino fundamental) para gerar na população de Caxias/MA uma visão preservacionista é, *a priori*, o diferencial para se chegar a um desenvolvimento sustentável. Destacando que, dentro do conceito de meio ambiente não nos limitamos a estudar os recursos naturais, mas também sobrepesamos o nosso olhar sobre o ambiente artificial.

Nesse diapasão, levando em consideração as realidades, os contextos, os avanços populacionais, o patrimônio ambiental, cultural e os projetos educacionais feitos pela Secretaria de Educação local, é que surgiram as seguintes problemáticas: Como o modelo de gestão adotado pela Secretaria Municipal de Educação de Caxias/MA tem impactado a sociedade local no que concerne à sustentabilidade ambiental e à preservação de um meio ambiente ecologicamente equilibrado? Quais mudanças devem ser efetivadas na Secretaria Municipal de Educação de Caxias/MA para que ocorra a implantação do Programa A3P? Como se apresenta a relação entre os índices de desenvolvimento educacional local e a incorporação de critérios de sustentabilidade na Administração Pública Municipal?

Cada município enfrenta a situação da preservação do seu patrimônio natural/ambiental de uma forma diferenciada, alguns destinando mais recursos para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, outros investindo de forma demasiada em campanhas educativas e de conscientização. Apesar de tais ações, entendemos que a Secretaria Municipal de Educação não pode estar isenta da tarefa de educar a sociedade para um meio ambiente ecologicamente equilibrado. A escola é a

instituição que prepara o indivíduo para desenvolver uma postura crítica e consciente em meio as situações diárias da realidade em que estamos inseridos, portanto, são as instituições de ensino que devem despertar no educando a visão conservacionista, sensibilizando-o para as causas ambientais e colocando-o como agente de transformação do município num local sustentável.

Nós, professores e pesquisadores, não ficamos imunes às “armadilhas” do pensamento superficialista e apressado que em geral nos leva a acreditar em soluções fáceis e demagógicas, entretanto, precisamos, de fato, de gestores públicos educacionais que à frente das escolas municipais desenvolvam projetos, promovam ações (lúdicas ou não) que tornem o educando e a comunidade em coautores no processo de sustentabilidade pelo qual o município precisa perpassar. Os alunos da educação básica (mais especificamente do ensino fundamental) estão na fase de transformações físicas, mentais, estruturais, isto é, estão organizando suas ideias e definindo as suas personalidades, portanto, são abertos ao conhecimento, ao novo, às curiosidades.

Eis o momento propício para desenvolver jovens sensíveis às causas sustentáveis. É difícil o trabalho pedagógico e educativo com questões ambientais devido à sua complexidade e abrangência, porém a estrutura da escola é rígida e disciplinar e o envolvimento com as questões políticas dos problemas ambientais é uma justificativa para uma postura de militância. “Educação é, também, um ato político”. Assim, políticas públicas para a melhoria do meio ambiente e para a transformação em um município sustentável precisam ser cada vez mais executadas e desenvolvidas. Eis a égide da educação ambiental!

“A cidade é viva e é o palco de nossas vivências desde que o homem passou a viver em comunidade. Há um consenso a respeito dos elementos básicos para a moderna vida pública urbana” (Prestes, 2006, p.173). É relevante e impossível estudar acerca do papel das instituições escolares (Gerenciadas pela Secretaria Municipal de Educação) no processo de desenvolvimento sustentável no âmbito do município sem fazer uma associação entre a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), o Direito Urbanístico, o Direito Administrativo e o Direito Ambiental. O respeito concomitante às quatro searas imperativas contribui para a ordenação racional do espaço urbano e para a adequada proteção ambiental da cidade. Fala-se, portanto, atualmente, em um Direito Urbano-Ambiental, que liga os fragmentados

padrões ultrapassados e possibilita-nos compreender a complexidade das relações do homem/sociedade com o meio em que vive (SANTOS, 2020).

Observando, criticamente, a ação do ser social dentro do Estado Democrático de Direito é que surge o interesse pela escolha do objeto desta pesquisa. A educação ambiental é fundamental para uma conscientização das pessoas em relação ao mundo em que vivem para que possam ter cada vez mais qualidade de vida, usufruindo dos recursos naturais, mas salvaguardando-os para as gerações futuras. Nesta acepção do termo Sustentabilidade: “capacidade inerente ao ecossistema para absorver determinado volume de carga não retirando dele mais que sua capacidade de regeneração” (Art. 6º, XIV, da Lei nº 1.624/2006) percebemos que a teoria e a prática estão entrincheiradas.

A emergência do assunto, facilmente verificável nas diversas mídias, no âmbito acadêmico, no cotidiano empresarial e nas pautas governamentais, de modo algum, sugere que há substancial consenso a respeito do assunto. Ao contrário, dadas as suas características complexas, o desenvolvimento sustentável caracteriza-se fortemente pelas pluralidades de perspectivas e é marcado por inúmeros conflitos de opinião, visão e interesse, que parecem retroalimentar a fragmentação da temática em grupos ideológicos e de pressão, organizados de diferentes modos e, por vezes, posicionados cada qual em uma trincheira (MARCONATTO, TREVISAN, PEDROZO, SAGGIN & ZONIN, 2013).

A Secretaria Municipal de Educação já realiza diversos projetos e dinâmicas para fomentar nos discentes uma visão conservacionista. Além dos projetos criados e implementados pela própria equipe da referida Secretaria, num âmbito local, alguns outros são apenas executados porque são baseados em propostas feitas pela Gestão Estadual e Federal. A implantação do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) é uma oportunidade das escolas públicas se transformarem, modernizando sua administração. Ao implantar e implementar a A3P a escola de educação infantil, ensino fundamental, ensino médio ou ensino médio técnico, mostra para a comunidade escolar e para a sociedade como um todo, que a adoção das diretrizes socioambientais promove a economia de recursos, a redução dos impactos sobre o meio ambiente e a melhor qualidade de vida para todos.

Ora, em termos instrumentais e estruturais, o conteúdo da A3P não é novidade para alunos, professores e comunidade escolar, isto porque quer seja de forma direta ou indireta, a maior parte do que a A3P preconiza, e estabelece como diretriz, já faz

parte do que se leciona nas salas de aula, já é preocupação de muitos dirigentes escolares. “A diferença é que a A3P sistematiza essas diretrizes e aponta caminhos para a sua implantação”.

Com a pesquisa, ousamos avaliar a nova possibilidade, isto é, um novo substrato da Secretaria Municipal de Educação e, posteriormente, dos demais órgãos e instituições públicas no âmbito local aderirem à Agenda Ambiental na Administração Pública. As diretrizes socioambientais preconizadas pela A3P estão diretamente relacionadas com essa preocupação de todos por um planeta melhor. “É fundamental que cada um – ente público, cidadão e cidadã – faça a sua parte. Dentro desse processo, a responsabilidade da escola é muito especial. Afinal, tudo que ela fizer ou deixar de fazer é pedagógico” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017). Assim, estudar o modelo de gestão da Secretaria Municipal de Educação voltado para a realidade de políticas públicas sustentáveis fazendo uso das estratégias disciplinadas no Programa A3P não é descobrir um novo modelo de comportamento, mas implementar/enrijecer e organizar/sistematizar o equilíbrio entre o homem e o ambiente, contribuindo para a “edificação” de uma cidade sustentável, daí a relevância e justificativa para o tema.

Este pesquisador, natural da cidade de Caxias, Maranhão, enquanto educador, atuante na Educação Superior, depara-se constantemente com jovens universitários que não primam pelo olhar consciente e negligenciam práticas sustentáveis. Entretanto, a existência de uma educação ambiental, fomentada desde à época da educação básica talvez poderia gerar consequências menos danosas ao meio ambiente. Daí a necessidade de se investigar para asseverar se de fato, as crianças e adolescentes do município de Caxias/MA estão sendo provocadas pelos estabelecimentos escolares para uma sensibilização relacionada as causas ambientais e para um consequente olhar preservacionista. Ressalte-se, ainda, que segundo disciplina a Lei nº9.394/96, compete aos municípios oferecer com prioridade o ensino fundamental, etapa da educação básica em que a criança está personificando-se enquanto indivíduo sociável, isto é, despertando curiosidades e se abrindo ao novo.

Ao analisar as diretrizes e orientações estabelecidas na Agenda 21, proposta pela Organização das Nações Unidas, nota-se que o município de Caxias carece de um plano municipal que englobe a questão da Sustentabilidade para evitar ou amenizar possíveis desequilíbrios que tragam prejuízos para a população e

consequentemente para o mundo, já que estão nas cidades as soluções mais abrangentes para os problemas ambientais do mundo moderno. Logo, se justifica a presente pesquisa, a premente necessidade de analisar como se desenvolvem nas escolas, projetos, práticas, ações que promovam no educando a conscientização e a sensibilidade ambiental e de avaliar as práticas já existentes e os reflexos disso na coletividade. A pesquisa, uma vez efetiva, poderá proporcionar ao município de Caxias/MA, uma ótica das políticas públicas de migração para um novo panorama marcado pela sustentabilidade.

O objetivo da presente dissertação é demonstrar que a Secretaria Municipal de Educação de Caxias e as instituições escolares públicas municipais, em papel de referência, têm a estrutura, a rigidez e os instrumentos necessários, através do modelo de gestão pública adotado, para promover no educando do ensino fundamental e na sociedade local (dentro do conceito de gestão participativa) uma sensibilidade no trato com o meio ambiente, instigando a ter uma nova mentalidade/ótica com relação a como usufruir dos recursos oferecidos pela natureza e criando, assim, uma nova perspectiva de comportamento, na busca pelo equilíbrio entre o homem e o ambiente, prática esta, que é proveniente do exercício dos eixos temáticos do Programa “Agenda Ambiental na Administração Pública”. Tendo ainda como objetivos específicos: (a) Identificar os elementos característicos da gestão democrática do ensino/educação (gestão participativa) e abordar a relevância da educação ambiental e da priorização de temas transversais relacionados à sustentabilidade na parte diversificada do currículo da educação básica, tomando como base a estruturação e as competências legislativas dadas aos municípios acerca da organização dos seus sistemas de ensino; (b) Explicitar o modelo de gestão da Secretaria Municipal de Educação de Caxias/MA e verificar/avaliar as políticas públicas educacionais locais e as ações voltadas à preservação do meio ambiente e, consequentemente, à racionalização dos recursos públicos disponíveis no município de Caxias/MA, destacando como tais políticas públicas impactam os educandos e a sociedade local, levantando dificuldades e desafios. Também destacar-se-á a autonomia dos estabelecimentos de ensino com os princípios da pluralidade de ideias e concepções pedagógicas; (c) Analisar os eixos temáticos do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública e as etapas de implantação da gestão socioambiental nas escolas municipais, de modo a explicitar a importância de tal programa de inclusão da sustentabilidade nas atividades administrativas de órgãos públicos de todo país e delimitadamente das



instituições de ensino de Caxias/MA, por meio do modelo de gestão adotado pela Secretaria Municipal de Educação; e (d) Apresentar a relação entre os índices de desenvolvimento educacional local e a incorporação de critérios de sustentabilidade na Administração Pública Municipal, a partir da ocorrência de campanhas, de projetos, de políticas públicas e de incentivos criados e/ou realizados, especificamente, pelos estabelecimentos de ensino público fundamental, no município de Caxias/MA.

Esta pesquisa está dividida em 05 (cinco) capítulos, a saber: num primeiro momento abordamos “A Gestão Democrática da Educação Como Processo Escalonado de Ampliação de Cidadania e de Definição das Prioridades nas Políticas Públicas”, na oportunidade foi explicitada a organização do sistema educacional municipal e analisado conceitos, como o de gestão democrática da educação e de temas transversais dentro da base nacional curricular, dentre os quais, os relacionados ao meio ambiente. No segundo capítulo intitulado “Adentrando o Universo da Educação Ambiental: o Conhecimento que Gera a Ótica Ecoeficiente”, onde nos limitamos a tratar da educação ambiental, trazendo dispositivos legislativos e doutrinários que reforçam a sua importância.

No terceiro capítulo explicitamos “O Programa Agenda Ambiental na Administração Pública – A3p e as Etapas de Implantação de seus Eixos Temáticos no Campo Educacional Municipal” e em seguida apresentamos as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida com uma política pública educacional e ambiental com muita aplicabilidade da realidade caxiense, no capítulo “A Secretaria Municipal de Educação e a Aplicação das COM-VIDAS na Tutela Social e Jurídica do Meio Ambiente”. Por fim, falamos sobre a “Gestão Socioambiental e a Expectativa de Resultados de Transformação da Realidade Local”, falando sobre indicadores de avaliação das práticas sustentáveis no cenário do município de Caxias/MA.

## **2 A GESTÃO DEMOCRÁTICA DA EDUCAÇÃO COMO PROCESSO ESCALONADO DE AMPLIAÇÃO DE CIDADANIA E DE DEFINIÇÃO DAS PRIORIDADES NAS POLÍTICAS PÚBLICAS**

Mudanças significativas ocorreram ao longo do tempo no cenário educacional do Brasil em virtude, principalmente, das propostas constitucionais expostas na Carta Magna de 1988 – legislação que representou uma quebra de paradigma no que diz respeito à gestão e à organização dos sistemas municipais de ensino – e também em virtude da entrada em vigor da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN (Lei nº9.394/96). De forma mais delimitada se sobressaem nestes regramentos questões acerca das possibilidades de avanço na democratização da gestão do ensino público, nomeadamente em função das opções político-institucionais da esfera municipal quando do cumprimento da sua incumbência normativa.

De acordo com as análises que serão apresentadas, tendo em vista o pressuposto da participação da comunidade nos processos decisórios acerca de assuntos educacionais, podemos dizer que as opções político-institucionais identificadas nos autores consultados e na legislação traduzem a ideia de confiança nos entes estatais e nos órgãos que os representam em determinadas ações, como é o caso das Secretarias Municipais de Educação no âmbito dos municípios. Dadas as exigências feitas pela CF/1988, LDBEN/1996 e PNE/2014, os entes federados têm a responsabilidade de normatizar em sua área o alcance e os procedimentos que garantam a implementação da gestão democrática, entretanto, apesar da confiança legislativa é necessário entender como esse processo ocorre num país em desenvolvimento, como o Brasil, e numa realidade local, como a de Caxias/MA, onde se verifica pouca solidez nas instituições.

### **2.1 A Autonomia Relativa e Relacional do Sistema Educacional e as Questões Político-sociais.**

Analisar o cenário educacional no Brasil não é uma tarefa fácil, isto porque, os indicadores de desenvolvimento da educação variam de acordo com cada região, cada realidade e com a atuação do gestor público nas diferentes esferas: federal, estadual e municipal. Num primeiro momento, é relevante esclarecer que a educação é um direito social explicitado no texto constitucional. A Carta Magna do ordenamento jurídico, que não se limita a trazer regras de organização e estruturação do Estado,

estabelece que tal bem jurídico é direito de todos, portanto precisa ser devidamente tutelado (art. 6º, CF/88).

À guisa de exemplo, verificamos o Programa Escola Digna, do Governo do Estado do Maranhão, que vislumbra, garantir à todos (crianças, jovens, adultos e idosos) o acesso à infraestrutura adequada, ao desenvolvimento de práticas educativas favoráveis à formação digna de cidadãos livres, conscientes e preparados para atuarem integralmente nas suas comunidades, por meio da substituição de escolas de taipa ou outros espaços certificados como inadequados, por escolas de alvenaria, ofertando, ainda, Assessoria Técnico Pedagógica às redes municipais integrantes do Programa, segundo dispõe o Caderno de Orientações Pedagógicas da Secretaria de Educação do Estado do Maranhão – SEDUC. Depreende-se que o objetivo do citado Programa é a geração de uma educação mais digna e de impacto no desenvolvimento social de cada uma das cidades do Estado. É um regime de colaboração com os municípios, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida do povo maranhense.

De fato, a educação não é mais uma atividade a ser desenvolvida de forma centralizada, assim como acontece com a prestação de muitos outros serviços e atividades. Fala-se em descentralização. A descentralização, em tese, fomenta a autonomia e o faz dentro de uma seara eminentemente política, pois apresenta à determinada instituição pública e às personagens principais da educação, respectivamente, a Secretaria Municipal de Educação e os Gestores das unidades escolares (de forma específica num campo municipal que é o objeto desta pesquisa) as possibilidades de definirem em conjunto (nas suas relações) os rumos da própria instituição e do sistema educacional.

SOUZA & PIRES asseveram que:

Sendo o objetivo da política criar as instituições que, interiorizadas pelos indivíduos, facilitem ao máximo seu acesso à autonomia individual e à possibilidade de participação efetiva em todo poder explícito existente na sociedade e em suas instituições, certamente as resultantes políticas da descentralização deveriam levar à autonomia dos sujeitos e das próprias instituições. Esta é a veia democrática da autonomia e da descentralização (2018, p.67).

Ademais, partindo desse entendimento, autonomia é um termo relacionado à participação, que por sua vez, remete-nos à ideia de democracia. Assim, mais uma vez apontam os autores citados acima:

Bem, se temos participação com autonomia e com a realização e efetivação do poder de maneira mais próxima às pessoas, então, são essas pessoas as responsáveis pela edificação das regras que dimensionam o fazer coletivo. Ou seja, a democracia só se efetiva como um projeto coletivo, construído coletivamente. Logo, propostas de gestão democrática (GD) não podem nascer em gabinetes de gestores, pois, ou elas contam com a mais ampla participação dos interessados (sujeitos da escola e da educação), ou ela é natimorta (2018, p.67).

Nesta ordem de ideias, entendemos que a autonomia da Secretaria Municipal de Educação de Caxias é uma autonomia construída, isto é, relativa e que perpassa por um escalonamento relacional, que significa agir/atuar levando em consideração toda a coletividade, ou seja, todos aqueles que participam e contribuem, mesmo de forma indireta, para que o processo de ensino-aprendizagem aconteça no âmbito local.

A autonomia [...] conduz diretamente ao problema político e social. [...] não podemos desejar a autonomia sem desejá-la para todos e que sua realização só pode conceber-se plenamente como empreitada coletiva. [...] a autonomia só é concebível como um problema e uma relação social (CASTORIADIS, 1995, p. 129-130).

Complementando essa ótica, REBELLATO & NARDI:

A gestão da educação é um processo político-administrativo contextualizado. Sob uma orientação democrática, implica a participação das pessoas nos processos decisórios, tendo em vista a construção e o exercício da autonomia em um contexto de relações e interdependências. Como campo de forças que se confrontam e se equilibram, a autonomia aqui referida não é um fim em si mesma, mas um processo, uma construção (2012, p.1).

Dentro deste campo de elaboração/formulação e implementação de políticas de educação e de organização de atuação no sistema educacional, verifica-se que a gestão é um processo que ocorre sob determinada orientação política, constituída a partir da dinâmica de relações que se desenvolvem nos contextos institucionais interno e externo.

A gestão da educação, como assevera o texto constitucional, recebe a adjetivação democrática. Trata-se de uma nova ótica de gestão na qual se exige a participação de todos os profissionais diretamente envolvidos com a prática educativa.

Esta mudança de paradigma nos sistemas públicos de educação supera o modelo centralizador.

Para SOUZA (2009), a gestão democrática é compreendida então como um processo político no qual as pessoas que atuam na/sobre a escola/educação identificam problemas, discutem, deliberam e planejam, encaminham, acompanham, controlam e avaliam o conjunto das ações voltadas ao desenvolvimento da própria escola/sistema na busca da solução daqueles problemas. Ocorre que esse processo, sustentado no diálogo, na alteridade e no reconhecimento às especificidades técnicas das diversas funções presentes na escola/sistema, tem como base a participação efetiva de todos os segmentos da comunidade escolar/sociedade, o respeito às normas coletivamente construídas para os processos de tomada de decisões e a garantia de amplo acesso às informações aos sujeitos.

Este conceito permite-nos dizer que a gestão democrática do ensino/educação é, em outras palavras, uma gestão participativa, na qual se criam espaços de discussão coletiva sobre o dia a dia, no qual o gestor público municipal que ocupa a Secretaria Municipal de Educação pode materializar um entendimento mais extenso da função política e social da escola e da sua importância no processo de transformação da sociedade, à medida que ela se responsabiliza pela tarefa de formar o cidadão para o domínio de saberes e instrumentos políticos e culturais.

Esse modelo de gestão, ou melhor, esta dinâmica gestorial da Secretaria Municipal de Educação que propicia práticas sustentáveis e impacta a sociedade local merece um estudo mais aprofundado que será feito nos próximos capítulos.

Ao falar de modelo de gestão, MAXIMIANO (1995) entende que se trata de uma ferramenta que se baseia em análises e experiências anteriores para elaborar métodos de como administrar, aplicando-os na organização mediante sua necessidade e adaptando-os à sua cultura e processos.

Ora, a Administração Participativa (Gestão Participativa), no universo educacional, a que chamamos de Gestão Democrática da Educação é um modelo de gestão atual e contemporâneo que enfatiza as pessoas que fazem parte da organização. Não apenas os entes da Administração Pública direta e indireta, mas toda a coletividade que será impactada com as ações e práticas relacionadas às unidades de ensino.

Como explicita MARANALDO (1989, p. 60):

A Administração Participativa é o conjunto harmônico de sistemas, condições organizacionais e comportamentos gerenciais que provocam e incentivam a participação de todos no processo de administrar. Visando através dessa participação, o comprometimento com os resultados (eficiência, eficácia e qualidade) não deixando a organização apresentar desqualificação.

Contextualizando o pensamento acima ressaltamos que a gestão participativa educacional compreende um enorme sistema, isto é, um conjunto de partes interagentes e interdependentes que formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função (OLIVEIRA, 2006).

Essas embreagens da gestão participativa indicam a necessidade da participação de todos e o comprometimento total com os resultados. A Participação de todos significa que, a princípio, nenhuma pessoa, em qualquer nível hierárquico, deve ser excluída do processo participativo. Porém, a participação deve ser entendida como um processo na organização e não apenas como uma estratégia que gera assembleias de negociação ou de decisão. A partir disto, faz-se necessária a análise do comprometimento total com os resultados, pois isto garante a sustentabilidade e efetividade do modelo de gestão baseado na verdadeira gestão participativa (SANTOS, 2001).

Ao falar de gestão democrática, DOURADO (2000, p.79) destaca que a gestão da educação é um processo político-administrativo contextualizado, através do qual a prática social da educação é organizada, orientada e viabilizada, senão vejamos:

A gestão democrática é um processo de aprendizado e de luta política que não se circunscreve aos limites da prática educativa mas vislumbra, nas especificidades dessa prática social e de sua relativa autonomia, a criação de canais de efetiva participação e aprendizado do “jogo” democrático e, conseqüentemente, do repensar das estruturas de poder que permeiam as relações sociais e, no seio dessas, as práticas educativas.

Se fôssemos principiar discussões acerca de democratização e de democracia, precisaríamos remeter-nos aos conceitos de Norberto Bobbio, no qual o regime democrático seria aquele dotado de um conjunto de regras e procedimentos visando à constituição de decisões coletivas, estando prevista e facilitada a mais ampla participação possível. Então, o processo de democratização seria o consistente no “cumprimento cada vez mais pleno do princípio-limite da soberania popular [...]” (BOBBIO; MATTEUCCI; PASQUINO, 2004, p.324). De fato, é a soberania popular

que exsurge da participação na gestão das políticas educacionais, que precisa conduzir a ótica do gestor público municipal (e não só dele) para que prime pela valorização dos interesses e concepções político-sociais dos cidadãos.

## **2.2 Princípios e Mecanismos da Gestão Educacional: A Legislação Impositiva de Competências ao Ente Público Municipal.**

A gestão democrática da educação está amparada por uma lógica processual e, portanto, de permanente aprendizado, sustentada pelo conhecimento e observância da legislação educacional brasileira, assim como pelo diagnóstico da realidade escolar para a definição dos objetivos e metas que devem compor o planejamento feito pela Secretaria Municipal de Educação.

No âmbito normativo-legal, o princípio da gestão democrática do ensino público foi estabelecido pela Constituição de 1988 (art. 206, inciso VI) e reiterado na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, como claramente informam os seguintes dispositivos desta lei:

- Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;
  - II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;
  - III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas;**
  - IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
  - V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
  - VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;
  - VII - valorização do profissional da educação escolar;
  - VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino;**
  - IX - garantia de padrão de qualidade;
  - X - valorização da experiência extra-escolar;
  - XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.**
  - XII - consideração com a diversidade étnico-racial. (Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013)
  - XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida.** (Incluído pela Lei nº 13.632, de 2018) [grifos nosso]

Ademais, a LDBEN estabelece que aos municípios compete oferecer a educação infantil em creches e pré-escolas, e, com prioridade, o ensino fundamental, permitida a atuação em outros níveis de ensino somente quando estiverem atendidas plenamente as necessidades de sua área de competência e com recursos acima dos

percentuais mínimos vinculados pela Constituição Federal à manutenção e desenvolvimento do ensino.

Segundo REBELLATO & NARDI (2012), a inclusão do princípio da gestão democrática na Constituição de 1988, influenciada pelo clima dos movimentos pela redemocratização do país ocorreu juntamente com a ascensão do município à condição de ente federado, entidade com autonomia política, administrativa e financeira, a quem a Carta Magna conferiu o direito de organização do sistema próprio de ensino. Com este sistema, o município foi incumbido de definir normas da gestão democrática do ensino público, conforme determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 3º, inciso VIII.

A “Constituição Cidadã” ainda trouxe outros princípios inseridos no artigo 206, princípios estes que devem ser lidos e interpretados em sua integralidade, portanto, em termos jurídicos, a gestão democrática é tão importante para a “garantia do padrão de qualidade” quanto a “valorização dos profissionais da educação”, a “gratuidade” e o “pluralismo de ideias e concepções pedagógicas” (CF/88, art.206, incisos VII, V, IV e III, respectivamente).

A Constituição Federal de 1988 ainda estabelece as diretrizes da educação em nível nacional e a LDBEN ainda reinflama a discussão apontando que:

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

- I - elaborar e executar sua proposta pedagógica;
- II - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;
- III - assegurar o cumprimento dos dias letivos e horas-aula estabelecidas;
- IV - velar pelo cumprimento do plano de trabalho de cada docente;
- V - prover meios para a recuperação dos alunos de menor rendimento;
- VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;
- VII - informar pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos, bem como sobre a execução da proposta pedagógica da escola; (Redação dada pela Lei nº 12.013, de 2009);
- VIII – notificar o Conselho Tutelar do Município, ao juiz competente da Comarca e ao respectivo representante do Ministério Público a relação dos alunos que apresentem quantidade de faltas acima de cinquenta por cento do percentual permitido em lei (Incluído pela Lei nº 10.287, de 2001).



Conforme o artigo 14 da LDBEN, os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios: I - participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola; II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Neste escopo, o papel da Secretaria Municipal de Educação é muito relevante, pois através de estratégias de gestão, baseadas nas funções evidenciadas por Fayol, que são: planejar, organizar, controlar, coordenar e comandar, no ambiente organizacional (CHIAVENATO,1996), precisará o gestor público através de tal pasta municipal organizar, desenvolver e manter o Sistema Municipal de Ensino, integrando-o às políticas e planos educacionais da União e do Estado nos termos da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional; e planejar, desenvolver, executar, controlar e avaliar a política educacional no seu Município.

Convém destacar que nesta trajetória de afirmação da gestão democrática do ensino público, a Constituição Federal de 1988 conferiu ao município a titularidade de sistema de ensino, cabendo sua institucionalização efetiva em seu *modus operandi*, para que o seu funcionamento possa beneficiar os níveis de ensino que constituem campo da atuação municipal.

REBELLATO & NARDI (2012) enfatizam que desde a promulgação da atual LDBEN, com a qual o sistema municipal de ensino foi reafirmado, muitos municípios brasileiros têm buscado organizar-se como tal, embora a mesma lei assinala as possibilidades de integração ao sistema estadual ou mesmo de composição de um sistema único de educação básica. De acordo com o Conselho Nacional Educação (BRASIL, 2000), qualquer escolha em termos de organização não ocorre sem a existência prévia do sistema municipal de ensino, definida pela Constituição Federal.

Tomando como base as referências legislativas que imputam aos municípios uma série de atribuições nesta tarefa educacional, percebemos que o declínio de competências constitucionais apresenta lacunas, dando margem aos municípios e, obviamente, às Secretarias Municipais de Educação de engendrar ideologias próprias, influenciadas pela cultura política local e pelas expectativas da sociedade civil em relação à ação do Estado.

Nesta ordem de ideias, diz AZEVEDO (2004, p. 17): “[...] o tratamento da questão educacional tem sido sempre condicionado pelos valores autoritários que

presidem as relações sociais brasileiras e que se incrustaram em nossa cultura desde os tempos coloniais.”

Assim sendo, a existência de normas complementares editadas pelos municípios torna a organização dos seus sistemas uma tarefa ainda mais desafiadora. A realidade do município de Caxias/MA apresenta à comunidade uma gestão participativa no tocante à educação e que prioriza, dentre outros aspectos, o pensamento sustentável, a visão ecoeficiente, a mudança de postura do alunado e da própria sociedade através de projetos e do cumprimento de programas de preservação e educação ambiental. A educação é vista como inclusão. A educação não ocorre apenas limitada aos estabelecimentos de ensino, mas extrapola, atingindo informalmente a comunidade. É esta ideologia incrustada ao modo de gerir da Administração Pública local que se torna determinante para a ascensão futura de uma cidade sustentável.

Ainda como dispositivo legal, o Plano Nacional de Educação – PNE (Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014), configura-se como uma norma supraordenadora devendo nortear todo e qualquer planejamento, a partir de metas e estratégias, para todas as dimensões ou eixos de atuação educacional.

Meta 19: assegurar condições, no prazo de 02 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.

Estratégias:

19.5 estimular a constituição e o fortalecimento de conselhos escolares e conselhos municipais de educação, como instrumentos de participação e fiscalização na gestão escolar e educacional, inclusive por meio de programas de formação de conselheiros, assegurando-se condições de funcionamento autônomo;

19.6 estimular a participação e a consulta de profissionais da educação, alunos e seus familiares na formulação dos projetos políticos pedagógicos, currículos escolares, plano de gestão escolar e regimentos escolares, assegurando a participação dos pais na avaliação de docentes e gestores escolares;

19.7 favorecer processos de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira nos estabelecimentos de ensino;

19.8 desenvolver programas de formação de diretores e gestores escolares, bem como aplicar a prova nacional específica, a fim de subsidiar a definição de critérios objetivos para o provimento dos cargos, cujos resultados possam ser utilizados por adesão.

O PNE ainda dispõe, no artigo 9º, acerca da necessidade de os estados, o Distrito Federal e os municípios aprovarem regras específicas para a gestão democrática em seus sistemas de ensino, para tanto, estabelece um prazo. O Estado do Maranhão possui a Lei Nº 10.099, de 11 de junho de 2014 na qual se encontram metas e estratégias para a implantação da gestão democrática nas escolas, vejamos:

Meta 20: Assegurar condições, no prazo de dois anos, para a efetivação da gestão democrática da educação por meio da participação direta da comunidade escolar na eleição de gestores, associada a critérios técnicos e desempenho no âmbito das escolas públicas maranhenses.

Estratégias: 20.13 Promover a gestão democrática no sistema de ensino por meio de mecanismos que garantam a participação dos profissionais da educação, familiares, estudantes e comunidade local no diagnóstico da escola, projeto político pedagógico, plano de aplicação, prestação de contas e acompanhamento dos financiamentos e programas destinados às escolas. [...] 20.15 Garantir o funcionamento do mecanismo de gestão democrática nas escolas de educação básica.

SOUZA & PIRES (2018) levantam um ponto de discussão quanto à forma como tanto a CF quanto a LDBEN tratam do assunto relacionado ao alcance da gestão democrática. A questão é que a expressão usada em ambas as legislações é “gestão democrática do ensino público”. Isto pode indicar que o constituinte/legislador pretendia que tal princípio alcançasse somente a gestão da escola (local onde o ensino se efetiva), mas não a organização e gestão do sistema educativo como um todo.

De fato, é uma interpretação possível de ser feita, analisando somente de forma gramatical e literal os textos legislativos. Porém, para sanar tal dúvida, o PNE destinou uma meta para o assunto, a de número 19. No entanto, mesmo antes, já abordava a matéria nos artigos 2º, 6º e 9º:

Art. 2º São diretrizes do PNE:

VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;  
[...]

Art. 6º A União promoverá a realização de pelo menos 2 (duas) conferências nacionais de educação até o final do decênio, precedidas de conferências distrital, municipais e estaduais, articuladas e coordenadas pelo Fórum Nacional de Educação, instituído nesta Lei, no âmbito do Ministério da Educação.

[...]

Art. 9º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios deverão aprovar leis específicas para os seus sistemas de ensino, disciplinando a gestão democrática da educação pública nos respectivos âmbitos de atuação, no prazo de 2 (dois) anos contado da publicação desta Lei, adequando, quando for o caso, a legislação local já adotada com essa finalidade. (BRASIL, 2014).

Logo, a participação/a gestão democrática precisa ser compreendida em duas vertentes, uma interna à escola, com a ação dos trabalhadores da educação na elaboração do projeto da escola (onde devem constar, por exemplo, as atividades e projetos que serão destinados à educação ambiental) e, de outro lado, uma vertente externa, com a inclusão de pessoas da comunidade na qual a escola está inserida na composição e funcionamento dos conselhos escolares, onde tais projetos e programas ambientais devem ser discutidos e executados.

Neste diapasão, entendendo as competências e atribuições destinadas aos municípios e, por que não dizer, à Secretaria Municipal de Educação considera-se relevante abordar tais funções dentro da realidade local, fundamentadas na democratização das ações. O Caderno de Gestão Pedagógicas do Estado do Maranhão (2015), expõe:

Destaca-se a necessidade de revitalizar o papel da escola diante da sociedade e a relação entre elas; de recuperar a escola enquanto local de trabalho global e dinâmico que desenvolve a prática pedagógica voltada para o aprender; de democratizar as relações em todas as suas dimensões; de discutir, rediscutir e avaliar a prática pedagógica sob novas perspectivas; de construir um Projeto Político-Pedagógico amplo, coletivo e com a definição de um parâmetro de qualidade; de criar canais de articulação com a comunidade e outras parcerias; de criar e/ou consolidar o papel dos Conselhos Escolares. Enfim, de rediscutir a organização do trabalho escolar e os mecanismos de garantia da autonomia pedagógica, administrativa e financeira.

Enfim, é necessário se compreender que para traçar uma discussão sobre políticas públicas socioambientais precisa-se partir do pressuposto de que a escola é o epicentro do sistema educacional e, por isso, é preciso que a sua gestão se pautem pelos princípios e procedimentos democráticos, ou seja, analisar as políticas públicas executadas e/ou criadas pela Secretaria Municipal de Educação de Caxias/MA é justamente horizontalizar as relações no âmbito do próprio sistema educacional, de

modo que todos sintam-se corresponsáveis pela tutela da educação e pela mudança de postura no meio em que estão inseridos.

### **2.3 A Educação para a Sustentabilidade e o Meio Ambiente Como Tema Transversal**

A partir do processo de descentralização político-administrativa estabelecido pela nossa Carta Magna (1988), deparamo-nos com um novo modelo de gestão no que concerne à educação. Esse modelo de gestão implica responsabilidade de coordenar, dirigir um sistema e conseqüentemente implica o exercício de funções de coordenação, articulação, negociação, planejamento, monitoramento e avaliação. A organização da gestão, no caso da educação implica uma mudança radical, não apenas estrutural, mas também perceptiva, e considerando a realidade mundial e os constantes problemas decorrentes de práticas ambientais não preservacionistas, tal modelo de gestão deve ser voltado para a sustentabilidade.

A gestão dos temas socioeducacionais é realizada de forma interministerial - Ministério da Educação – MEC e os demais Ministérios: Meio Ambiente, Fazenda, dentre outros.

Práticas destruidoras ao meio ambiente, vão em direção oposta ao que atualmente se denomina de sustentabilidade.

A sustentabilidade entra em ação a fim de propor e servir como uma ferramenta para minimizar ou reverter situações de degradação ao meio ambiente natural e antrópico. Portanto, encontra-se uma necessidade muito grande em focar na Sustentabilidade, pois as cidades são as principais causadoras dos desequilíbrios no planeta e, dessa forma, pode-se construir o presente das atuais gerações sem comprometer o desenvolvimento das futuras (MENDES, 2016, p.271).

O gestor público precisa ter a preocupação de fazer do seu município um local ecologicamente equilibrado, guinando-o para uma “Cidade Sustentável”, isto é, um conceito que prevê uma série de diretrizes para melhorar a gestão de uma zona urbana e prepará-la para a prosperidade. A proteção ao meio ambiente está ganhando cada vez mais destaque nos debates sociais diante da crise ecológica em que vivemos. Não há mais espaço para utilização de recursos naturais de forma irresponsável. A conscientização ambiental não pode mais esperar.

Para ser sustentável, a administração da cidade deve considerar três pilares: responsabilidade ambiental, economia sustentável e vitalidade cultural.

Conforme destaca BEZERRA, 2019 (s/p):

O principal objetivo da cidade sustentável é evitar o esgotamento do meio ambiente e garantir sua permanência para gerações futuras. Por isso, as políticas públicas devem pensar sempre no futuro.

Como a maior parte da população mundial vive em zonas urbanas, as cidades se tornaram o epicentro de problemas como a poluição e o desperdício de recursos naturais.

Por esta razão, são os centros urbanos que devem se reinventar a fim de que o futuro das próximas gerações esteja garantido e seja melhor do que o mundo em que vivemos hoje.

Uma cidade para ser considerada sustentável deve, dentre outras coisas: Destinar corretamente e reaproveitar resíduos sólidos; oferecer água de qualidade sem esgotar mananciais; reaproveitar a água da chuva; criar e utilizar de fontes de energia renováveis; ofertar transporte alternativo e de qualidade para a população; garantir opções de cultura e lazer. Hoje, segundo pesquisadores, economistas e gestores, não há nenhuma cidade no mundo que seja totalmente sustentável, entretanto, ações, projetos e políticas públicas em busca de melhorias de condições ambientais locais precisam ganhar concretude.

Todos nós sofremos os efeitos de uma crise econômica e, embora a preservação do meio ambiente seja a principal meta de toda medida voltada à conscientização ambiental, não se pode ignorar os benefícios financeiros que a utilização responsável de recursos gera. É diante deste cenário que as instituições públicas e privadas são pressionadas pela comunidade a adequarem suas práticas ao viés sustentável. É imperioso, portanto, às instituições de ensino agindo como celeiros de conhecimento, estudo e pesquisa e como agentes protetoras do meio ambiente ecologicamente equilibrado, colocarem-se em papel de referência em relação ao tema, desenvolvendo em nossas crianças e adolescentes (do ensino fundamental e médio) o relevante papel de co-gestoras dos bens naturais.

Em 1997, uma nova política educacional de governo foi implantada e ocorreram mudanças significativas na organização curricular, com a alteração do art. 26 da LDBEN que determina um currículo constituído por uma Base Nacional Comum complementada por uma Parte Diversificada.

Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

§ 7º A integralização curricular poderá incluir, a critério dos sistemas de ensino, projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais de que trata o *caput*. (Redação dada pela Lei nº 13.415, de 2017)

Os temas transversais integrantes da parte diversificada da base curricular são de cunho obrigatório, oportunidade em que podem ser desenvolvidos os mais diversos projetos e programas. As atividades temáticas envolvem todos os entes federados: União, Estados e Municípios e o principal mecanismo de financiamento é o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola. Educação Ambiental, Educação Fiscal, Educação em Direitos Humanos, Educação para o Trânsito, Educação para o Consumo, Relações Étnico-raciais, Gênero podem ser contemplados pelo PDDE.

É preciso repensar as práticas educativas, começando pelo currículo que deve ser desenvolvido numa perspectiva interdisciplinar, menos linear, privilegiando o diálogo entre os saberes. Esta dimensão é uma possibilidade de romper com o atual padrão de desenvolvimento. LSTSCHUK (2010) ressalta que a sustentabilidade busca o equilíbrio, a paz mundial associada à busca do desenvolvimento e da qualidade de vida, pois o desenvolvimento na vida da comunidade deve ter parâmetros e limites estabelecidos pela própria sociedade, com vistas a diminuir as desigualdades sociais e a garantir a vida humana no planeta Terra.

Faltam à administração pública a estrutura humana e o conhecimento relativos à tutela ambiental cultural, o que faz com que as políticas públicas voltadas a essa área sejam relegadas a um plano secundário, às vezes inexistente. É difícil traçar metas que combatam o problema da não preservação ambiental, sem entender a origem/a fonte dessa doença social. A marginalidade aumenta aceleradamente a cada dia e acompanhada a isso, surge o desejo de descarregar no meio ambiente em que vivemos (natural ou artificial) as carências ocasionadas por uma educação pública deficitária; por políticas de saúde que não atendem aos anseios; por um poder executivo corruptível; enfim, acreditamos que há uma questão educacional que contribui para a edificação de homens e mulheres conscientes ou inconscientes.

Para GADOTTI (2008, p. 13):

A sustentabilidade ecológica, ambiental e demográfica refere-se à base física do processo de desenvolvimento e a capacidade de a natureza suportar a ação humanas, com vistas à sua reprodução e aos limites na taxa de crescimento populacional. A sustentabilidade cultural, social e política refere-se à manutenção da diversidade e das identidades, estando diretamente relacionada não só com a qualidade de vida das pessoas e da justiça distributiva, mas também com o processo de construção da cidadania e da participação social no processo de desenvolvimento.

A educação para o desenvolvimento sustentável implica uma mudança do sistema educacional em termos de comportamentos e práticas. “Para introduzir uma cultura da sustentabilidade nos sistemas educacionais, é preciso reeducar o sistema. Ele faz parte do problema, não é somente parte da solução” (GADOTTI, 2008, p. 13).

Partindo da premissa que se trata de um mal social, tal fato precisa ser combatido. O Ministério Público, um dos órgãos competentes para tutelar a situação, tem proposto à administração pública municipal no curso do inquérito civil público, a criação de conselhos municipais e do fundo municipal de preservação ambiental. Além disso, o *Parquet* tem dado eficácia ao rol exemplificativo do artigo 216 da Constituição Federal de 1988, erguendo vários instrumentos de acautelamento e proteção do meio ambiente.

Mister se diga, que apesar da forte atuação dos órgãos públicos, as instituições de ensino ainda continuam sendo o local da mudança de paradigmas, de transformação social, da guinada de visão. Não podemos ousar pensar em sustentabilidade sem perpassar pelas escolas, sem mencionar a educação que, muitas vezes, é atribuída somente a estas instituições. Nas palavras de CAMINI, 2001, p.11, a “Política Educacional do Governo Democrático tem como pressupostos a Educação com um Direito de Todos, a Educação para o Desenvolvimento e a Radicalização da Democracia”.

De fato, a educação gera o desenvolvimento, e é por isso, que a educação ambiental precisa fazer parte da realidade de nossas crianças. Atualmente, pela LDBEN – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, é incumbência dos municípios garantir com prioridade o ensino fundamental, etapa da educação básica onde se forma a personalidade dos educandos, onde se desperta o senso crítico, onde se abrem as mentes para o novo, para as novas formas de conhecimento.



A parte diversificada do currículo da educação básica, também obrigatória, que se compõe de conteúdos complementares, identificados na realidade regional e local, devem ser escolhidos em cada sistema ou rede de ensino e em cada escola. Assim, a escola tem autonomia para incluir temas do interesse da sua comunidade. É neste momento que pugnamos o exercício da dinâmica gestorial da Secretaria Municipal de Educação que precisa estabelecer prioridades, definir temas e discuti-los segundo o grau de relevância para a coletividade. Eis que abordar o desenvolvimento sustentável é oportuno e prioritário!

Afirmam PHILIPI JR & PELICIONI, 2005, p. 217, que “a política ambiental situa-se na dimensão social das políticas públicas”. Ademais, destacam que essa relação educação/ambiente deverá desaparecer com o tempo, isto porque a "A educação será ambiental, ou não será, no sentido de permitir rumarmos para uma nova sociedade sustentável" (PHILIPI Jr & PELICIONI, 2005, p. 382).

Para os autores, é fundamental uma educação que permita desvelar o sentido da realidade, pois paralelamente aos problemas ambientais se encontram outros de ordem social, como a pobreza, as desigualdades sociais, a concentração de riqueza, etc. Dessa forma, educar para o desenvolvimento sustentável envolve, pois, uma visão crítica da educação e nesse sentido, GADOTTI aponta para a necessidade de reorientar os programas educacionais existentes no sentido de promover conhecimentos, competências, habilidades, princípios, valores e atitudes relacionadas com a sustentabilidade” (2008, p 14).

A educação ambiental é uma ferramenta que contribuirá significativamente neste processo de conscientização, pois a educação ambiental, segundo DIAS (2004, p 523) é:

Processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem novos conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

A educação ambiental tem sido um componente importante para se repensar as teorias e práticas que fundamentam as ações educativas, quer nos contextos formais ou informais, deve ser interdisciplinar, orientada para solução dos problemas voltados para realidade local. É importante que ocorra um processo participativo permanente, de maneira que não seja apenas e exclusivamente informativa, é

imprescindível a prática, de modo a desenvolver e inculcar uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, em nossos educandos, desenvolvendo-se projetos ambientais, competições, programas de incentivo, ficando à cargo das instituições públicas de ensino, no município de Caxias/MA, fomentar essas habilidades em prol da dinâmica de uma cidade sustentável.

Mais do que educar para o desenvolvimento sustentável, devemos educar para a sustentabilidade ou, simplesmente educar para a vida sustentável [...]. Enquanto o desenvolvimento sustentável diz respeito o modo como a sociedade produz e reproduz a existência humana, o modo de vida sustentável refere-se sobretudo à opção de vida dos sujeitos [...]. Mudar o sistema implica mudar as pessoas que podem mudar o desenvolvimento. Uma coisa depende diretamente da outra (GADOTTI, 2008, p.14).

Existem dificuldades na promoção de ações de sensibilização e conscientização acerca da sustentabilidade. Nas escolas públicas de forma geral, percebe-se que os professores não recebem estímulos, e a comunidade escolar não dá o suporte que deveria de modo a deixar uma grande lacuna de conhecimento para os alunos que se tornam apenas ouvintes e não praticantes, quando deveriam ser estimulados através de atividades e projetos a exercer essa consciência a partir de sua realidade e comunidade.

Mesmo diante desta realidade, acreditamos ser possível desenvolver nos educandos do ensino fundamental (nosso público alvo), junto com a escola e a gestão governamental do município, além de outros projetos voltados à preservação do meio em que vivemos, um Programa de Gestão Ambiental Escolar, a ser implementado em todas as escolas do município, como forma de contribuir para a promoção da conscientização interna por parte dos membros e funcionários, profissionais da educação, autoridades e, principalmente, nossos alunos (crianças e adolescentes) e desenvolver uma eficiente política institucional de práticas sustentáveis.

O Programa de âmbito municipal visa integrar a grande massa operacional das instituições de ensino públicas à causa ambiental, utilizando os eixos temáticos do Programa “Agenda Ambiental da Administração Pública” como principal ferramenta. Isto porque acreditamos e comprovaremos cientificamente que medidas aparentemente pequenas podem gerar impactantes resultados, na gestão pública municipal e na vida dos munícipes.

O Programa deve envolver diversas áreas de atuação, de acordo com a realidade das escolas locais e de execução compatível com os gestores educacionais e os educandos do ensino fundamental (sem grandes ônus aos cofres públicos). Tais ações percorrerão desde o uso racional dos recursos naturais e bens públicos, até a gestão adequada dos resíduos gerados e a qualidade de vida no ambiente de trabalho.

O desenvolvimento sustentável requer uma educação para toda a vida e deve começar na escola desde as séries iniciais, pois acreditamos que devemos preparar nossos estudantes para “transformação” desta sociedade para um futuro sustentável. Criar um Projeto Político-Pedagógico voltado para o desenvolvimento sustentável, oportuniza aos alunos realizar atividades com toda a coletividade e com a participação de todos, buscando já no processo de formação a reprodução de uma cultura sustentável, como processo de aprendizagem e não como reprodutores de uma cultura insustentável que só tem agravado os problemas ambientais, saindo assim, da busca da transformação pelo discurso, mas pelas ações concretas. Novas formas de gestão, colocam novas formas de organização do setor de ensino, novos modos de planejar e avaliar ações. A Secretaria de Educação local tem papel preponderante nisso, pois o olhar do gestor visando a preservação ambiental contribui para o exercício de políticas públicas eficazes, como já acontece no âmbito do município de Caxias/MA e que serão avaliadas nos próximos capítulos.

### **3 ADENTRANDO O UNIVERSO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CONHECIMENTO QUE GERA A ÓTICA ECOEFICIENTE.**

Segundo SILVA E MOLON (2007), a educação ambiental designa uma qualidade especial que define uma classe de características que, em conjunto, permitem identificar uma educação que antes não era voltada ao meio ambiente. O conceito decorre da Lei nº 9.795/1999 - Política Nacional de Educação Ambiental, que define a educação ambiental em seu art. 1º como:

Entendem-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.

Como processo e/ou dimensão, a educação ambiental na verdade remonta a tempos primitivos, há cerca de cinco milhões de anos, conforme o livro Conceitos de Educação Ambiental, em que LOUREIRO (2008) destaca que a natureza é mais forte que o homem e que só sobreviviam aqueles que sabiam conviver com o meio ambiente.

Definir educação ambiental não é tarefa fácil, pois esses termos podem ter significados ambíguos nos diversos métodos implicados pelo tema meio ambiente sustentável. Porém, por meio de uma breve revisão bibliográfica, podemos localizar o entendimento de Paulo Freire (1996) sobre os procedimentos de educação ambiental:

A educação ambiental é um processo de formação e informação permanente, no qual os indivíduos se concentram no desenvolvimento de uma consciência crítica das questões ambientais, o que leva à participação da comunidade na manutenção do equilíbrio ambiental e na construção de valores sociais, competências, atitudes, habilidades, experiências e vivências. O foco da determinação é proteger o meio ambiente (PAULO FREIRE, 1996, p. 26).

Como vimos, para que os cidadãos atuem individual e coletivamente para resolver os problemas ambientais atuais e futuros, as escolas precisam usar para discussão as experiências dos alunos de viver em áreas urbanas negligenciadas pelo governo, marcadas, por exemplo, pela poluição de rios, lagos e riachos, pelo baixo nível de bem-estar dos aterros e os riscos que representam para a saúde das pessoas.

Portanto, é necessário que as escolas tenham uma compreensão mais abrangente da educação ambiental real, e de como conduzir a educação ambiental. Diante dessas circunstâncias, torna-se urgente a necessidade de considerar a importância da instituição e da organização da educação ambiental nas escolas, pois é urgente a mudança da prática pedagógica, de forma a efetivar o trabalho preconizado pela legislação ambiental e o parâmetro curricular nacional - PCNS.

Nesse sentido, é necessário considerar os múltiplos aspectos que constituem um determinado problema ambiental, para se trabalhar na integração e no aconselhamento interdisciplinar global. Portanto, não podemos visualizar as questões ambientais apenas considerando os fatores ecológicos. Como afirmou DIAS (1994), é lamentável ignorar as raízes profundas dos males ambientais no modelo de desenvolvimento.

O desafio agora é encontrar ferramentas que possam aprimorar ações significativas e transformadoras e perceber novas formas de pensar e agir por meio do ensino de conceitos visuais, valores, atitudes e procedimentos. Dessa forma, a escola cumprirá uma nobre função social, que é formar os alunos para interagirem de forma consciente na sociedade em que vivem.

Entender o espaço, identificar a cultura, cuidar da biodiversidade, proteger o meio ambiente e proteger o patrimônio das cidades e das comunidades é responsabilidade de todos nós, mas a escola tem um papel fundamental nesse processo, pois não há dúvida de que a educação ambiental é para estabelecer a necessária conexão entre justiça social e sociedade ecologicamente equilibrada e o ambiente escolar pode começar a sugerir essa nova forma de cooperar com a educação ambiental.

Sobre este aspecto, afirma CARVALHO:

A educação ambiental pode cultivar habilidades emocionais e cognitivas e ajudar as pessoas a entender melhor o mundo. Dessa forma, estabelece-se como um intermediário para múltiplas compreensões das experiências individuais e sociais coletivas em relação ao meio ambiente. O processo de aprendizagem nesta ótica de leitura se dá principalmente por meio da atuação dos educadores como intérpretes da conexão entre a sociedade e o meio ambiente e a educação ambiental como mediadores na construção social de novas sensibilidades e atitudes morais para o mundo (1992, p. 40).

A autora acredita que a educação ambiental é um processo educativo cujo objetivo é formar sujeitos que possam compreender o mundo e atuar de forma crítica e consciente. A educação ambiental sugere mudança de hábitos e estilos de vida com base na cultura do desperdício e no desrespeito à natureza. Nos esforços conjuntos para criar um mundo melhor, educadores e alunos são papéis indispensáveis no processo de mudança de conceitos.

Ainda sobre a importância dessa reflexão, Dias (1994, p. 58) enfatiza:

A educação ambiental não é uma educação especial, mas um processo contínuo de aprendizagem, uma filosofia de trabalho e uma mentalidade da qual todos devem participar: família, escola e sociedade. O objetivo da educação ambiental não conflita com o objetivo da rede de ensino, pelo contrário, ambos visam a formação integral do indivíduo porque é um cidadão que se integra à sociedade e ao meio ambiente. Em suma, se as pessoas percebem que o processo de educação geralmente não é complicado, elas não estão acostumadas a internalizar sua consciência.

Segundo os autores ASANO E SOUZA (2017), a inserção legal da educação ambiental no cenário nacional e internacional é relativamente nova, a partir do final da Segunda Guerra Mundial e, mais especificamente, a partir da década de 1960, a forma como os países produzem e crescem tem chamado atenção especial para o meio ambiente e a sustentabilidade. Portanto, para garantir o desenvolvimento de cidadãos responsáveis, os marcos legais para a educação ambiental estão se tornando cada vez mais comuns.

No Brasil, a Política Nacional de Meio Ambiente, instituída pelo Decreto nº 4.281/2002, fortalece e define o direito à educação ambiental para todos, especificando seus princípios e objetivos, os atores e instituições responsáveis por sua implementação nas esferas formal e informal e suas principais ações. Todos os instrumentos legais já explicitados estabelecem princípios, objetivos e diretrizes para a educação ambiental.

No início da década de 1960, as questões ambientais mostravam a irracionalidade do modelo econômico, mas ainda não havia menção à educação ambiental. Foi somente em março de 1965, em uma conferência de educação na Universidade de Keele, na Inglaterra, que a expressão educação ambiental foi usada pela primeira vez, e foi sugerido que ela deveria ser uma parte importante de toda educação cívica (ROOS; BECKER, 2012).

Segundo BOURSCHEID (2014), foi o evento mais decisivo na evolução das abordagens ambientais no mundo. A Organização das Nações Unidas promoveu o que é conhecido como a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (ou Conferência de Estocolmo). A conferência, considerada um marco político na história internacional, formulou um Plano de Ação Mundial e recomendou especificamente o estabelecimento de um programa internacional de educação ambiental. É aqui que a educação ambiental é vista como uma área de atuação pedagógica, ganhando relevância e validade internacional.

Em 1975, a UNESCO promoveu a Conferência Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado, Iugoslávia, reunindo especialistas de 65 (sessenta e cinco) países. A reunião formulou princípios e diretrizes para programas internacionais de educação ambiental, destacando que os programas devem ser contínuos, multidisciplinares, integrar as diferenças regionais e focar nos interesses nacionais (LOUREIRO, 2006).

Em 1977, foi realizada em Tbilisi, na União Soviética, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, que ainda era o culminar de programas internacionais de educação ambiental. Nessa reunião, foram identificados objetivos e estratégias relevantes em nível nacional e internacional. Especulou-se que a educação ambiental era um elemento essencial da educação global que visava solucionar problemas e contribuir para o bem-estar das sociedades humanas.

Adicionado aos princípios básicos da Carta de Belgrado, a educação ambiental deve ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais, deve desenvolver as habilidades necessárias para o pensamento crítico e a resolução de problemas, usar diferentes contextos educacionais e uma ampla gama de métodos para adquirir conhecimento, conduzindo atividades e experiências práticas que reconheçam o valor do que os alunos já sabem, sendo, por deveras relevante a divulgação de informações por meio de livros, filmes e outros meios de comunicação para aumentar a sensibilidade às questões ambientais, principalmente entre as populações mais ricas e educadas (ASANO; SOUZA, 2017).

### **3.1 O Desafio do Desenvolvimento Sustentável e a atuação da Administração Pública**

Muito se fala sobre a crise ambiental. No entanto, não é somente o ambiente natural que está em crise. A crise de valores causa problemas em vários setores da nossa sociedade - e gera uma ameaça ao meio ambiente.

Nesse sentido ressalta DELLA GIUSTINA (2004, p. 160):

De fato, as crises são consequências e não causas de desequilíbrios no processo. Agir sobre as consequências - controle do mundo, fome ou exclusão, sem alterar as estruturas ou a natureza do processo, pode até constituir uma maneira de acalmar as consequências, mantendo o modelo que gera desequilíbrios insustentáveis e que nem superar crises ou fazer as mudanças necessárias na direção da mudança civilizadora.

A sociedade contemporânea ainda tenta se libertar da visão de mundo antropocêntrica. Essa visão autorizava os seres humanos a dominar a natureza e usá-la como se sua existência fosse exclusivamente para satisfazer as necessidades humanas. O resultado desse paradigma e das imposições do capitalismo é a atual crise socioambiental.

A base natural sempre foi utilizada de maneira predatória, independentemente de sua proteção ou biodiversidade como um todo. Segundo MORIN E KERN (2003, p. 79), “o mito do desenvolvimento determinou a crença de que tudo deve ser sacrificado por ele”. No entanto, a natureza não pode mais ser vista apenas do ponto de vista econômico, como um objeto acessível às pessoas, mas como um todo integrado e interdependente, necessário para manter a continuidade da vida na Terra.

A dominação e a exploração devem dar lugar ao cuidado e à responsabilidade. Segundo LEONARDO BOFF (2000, p. 91), “cuidar significa diligência, zelo, atenção, bom tratamento”. Um grande desafio é o desenvolvimento sustentável, que busca um equilíbrio entre desenvolvimento socioeconômico e proteção ambiental. O termo “desenvolvimento sustentável” é abrangente - abrange aspectos econômicos, sociais e ambientais - e foi expresso no relatório Brundtland como “desenvolvimento que atende às necessidades do presente, sem prejuízo da capacidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (MOUSINHO, 2003, p. 348).



O paradigma antropocêntrico significa que o crescimento econômico é frequentemente visto como a solução para todos os problemas. A questão é que a economia está ligada a outros subsistemas e depende da biosfera finita que a sustenta. Assim, “a economia não é um sistema fechado e todo crescimento econômico afeta e influencia o meio ambiente, porque a economia e o meio ambiente fazem parte de um sistema e, portanto, interagem” (PENNA, 1999, p. 127-129). Logo, “é necessário mudar a trajetória do progresso e avançar para uma economia sustentável, para que o futuro do nosso planeta não seja ameaçado” (DALY, 2005, p. 92).

Na busca do desenvolvimento sustentável, o aumento da demanda por recursos é um grande problema, mas os recursos são limitados. Porque, como observa LOCATELLI (2000, p. 297), “ao contrário dos desejos e necessidades humanos, que podem ser considerados ilimitados, os recursos naturais disponíveis não são”.

Nesse sentido, PENNA (1999, p. 130):

Muitas das questões ambientais e sociais são baseadas no equilíbrio entre oferta e demanda. Embora seus limites não sejam precisamente conhecidos, a oferta (de qualquer coisa) é certamente limitada, enquanto a demanda pode ser ilimitada. Não há limites intrínsecos à demanda dos seres humanos.

O crescimento econômico e o progresso material não podem ser um fim em si mesmos. “O que deveria ser apenas o meio é cada vez mais confundido com os objetivos finais do desenvolvimento humano, da sobrevivência e do bem-estar atual e futuro de nossa espécie e daqueles que compartilham a biosfera conosco” (PENNA, 1999, p. 130-131).

Assim, o foco da sociedade moderna não pode mais ser apenas na produção de riqueza, mas em sua distribuição e melhor uso. É necessária uma mudança de atitude real e eficaz no relacionamento entre homem e natureza, onde não há dominação, mas harmonia entre eles.

#### **4 O PROGRAMA AGENDA AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA – A3P E AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DE SEUS EIXOS TEMÁTICOS NO CAMPO EDUCACIONAL MUNICIPAL**

A Agenda Ambiental na Administração Pública é a maior e principal política pública desenvolvida e aplicada no Brasil no que concerne à preservação ambiental e sustentabilidade. Ademais é um instrumento de sensibilização que visa estabelecer uma cultura institucional baseada na excelência na gestão ambiental. A A3P, sigla amplamente divulgada, é um programa que visa implementar a gestão socioambiental sustentável em instituições públicas, para tanto, no âmbito das escolas públicas brasileiras, a agenda conta com seis eixos temáticos, ou linhas de atuação. Esses eixos temáticos sofrem adaptações conforme o setor, adequando-se as suas condições (KRUGER, 2011).

Dado seu papel regulatório e fiscalizador, o setor público deve se adaptar gradativamente às mudanças no comportamento institucional em relação à sustentabilidade. A sustentabilidade das atividades de incentivo mostrou-se uma variável muito importante e urgente para garantir uma efetiva mudança de paradigma em toda a sociedade. Diante das mudanças e ajustes nos modelos sociais, políticos e econômicos, é necessário identificar diretrizes públicas para promover a prática cívica, acompanhar os interesses dos novos cidadãos e definir um contexto mais específico. Nesse contexto, o alinhamento do Estado com seu papel regulatório é demonstrado pela criação da A3P, que visa implantar uma cultura institucional responsável voltada a promover e orientar a integração da gestão ambiental às atividades do setor público (BATISTA, 2019).

FREITAS (2011), destaca que o programa A3P deve atuar de forma voluntária, visando retificar e reduzir os impactos negativos da jornada de trabalho por meio do uso eficiente de recursos naturais, físicos, financeiros e humanos e liderar a adoção de modelos de gestão pública. A implementação da A3P requer o planejamento e desenvolvimento de ações de educação e formação. Para isso, as organizações devem se comprometer a minimizar ou eliminar o impacto ambiental direto ou indireto de suas atividades.

Para PEREIRA (2012), o planejamento deve estabelecer procedimentos para atingir as metas e identificar as ações a serem tomadas. As desvantagens e dificuldades encontradas na adoção de um sistema de gestão ambiental no setor

público incluem: gestão de mudanças, baixa participação da alta administração, questões organizacionais relacionadas ao tempo, instabilidade política, custo da análise ambiental, planejamento de projetos e serviços técnicos, certificação, falta de fatores como treinamento, compreensão dos cidadãos, informações de estágio, prioridades ambientais.

A sociedade pode perceber algumas dessas mudanças por meio da atuação dos servidores públicos. Um lugar onde a imagem do serviço público pode ser ligada a do funcionário público. Nesse contexto, percebe-se a importância dos servidores públicos na mediação entre a administração pública e a sociedade (MARTINS, 2009).

Segundo PEREIRA (2012), a gestão ambiental no poder público está relacionada às ações do setor, no sentido de implementar a política pública ambiental, por meio de um conjunto de metas, diretrizes e ferramentas de ação que devem ter um impacto desejado no meio ambiente por meio do poder público.

A Constituição Federal de 1988 atribui não apenas ao poder público, mas também à coletividade, a responsabilidade de proteger e defender o meio ambiente, mas o mesmo poder público mensageiro é o principal responsável por garantir o direito de todos os brasileiros ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (BRASIL, 1988).

Para tanto, as tarefas constitucionalmente definidas vão desde a proteção e restauração dos processos ecológicos, até a conservação da flora e da fauna, e até a educação ambiental. Observa-se que as políticas de proteção ambiental adotadas pelas secretarias da administração pública municipal são principalmente no que diz respeito ao consumo de recursos e emissão de diversas formas de poluentes. No Brasil, cada vez mais se dá atenção às políticas de proteção ambiental (FREITAS, 2011).

A abordagem sustentável de ação descrita pela A3P é consistente com diretrizes e organizações públicas previamente estabelecidas. Atendendo ao princípio da eficiência, estabelecido no art. 37 da Constituição Federal, endossado pela UNESCO, visa incorporar os princípios de responsabilidade social e ambiental no âmbito da administração pública (BRASIL, 1988).

A importância da gestão ambiental no setor público é cada vez mais comum. Por exemplo, PEREIRA (2012), aborda a educação ambiental no contexto das instituições financeiras públicas. O conceito de educação ambiental e gestão ambiental também pode ser observado no trabalho de BATISTA (2019), que propõe uma atividade com os alunos visando a mudança de atitudes no ambiente escolar.

Embora a adoção da A3P ainda não seja obrigatória por lei federal, está cada vez mais popular no setor público. Um dos incentivos é disponibilizar um canal de comunicação que facilite o intercâmbio técnico, divulgue informações, sistematize dados e possibilite a troca de experiências por meio de uma rede virtual criada pelo Ministério do Meio Ambiente. A Rede A3P tem um papel importante no incentivo à implementação de práticas sustentáveis, promovendo a excelência na gestão ambiental ao conceder um selo para reconhecer e divulgar instituições que defendem suas práticas (FREITAS, 2011).

Segundo MARTINS (2009) existem três tipos de selos: verde, prata e laranja, cada um dos quais corresponde a uma performance. O Selo Verde é concedido a uma instituição por seus esforços na implementação da A3P. O Selo Prata atesta o compromisso do órgão público em cumprir e apresentar relatório anual sobre a implementação da A3P e o Selo Laranja destaca o envolvimento das instituições públicas como vencedoras do Prêmio A3P Melhores Práticas, que é realizado todos os anos como uma competição entre atuações institucionais.

#### **4.1 Abordagem dos Eixos Temáticos da A3P**

Conforme já explicitado a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) é um programa criado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) em 1999 para rever os padrões de consumo e produção e melhorar a adoção de novos princípios de sustentabilidade ambiental pelos gestores públicos em suas atividades diárias. As ações podem ser realizadas nos três poderes da administração pública, executivo, legislativo e judiciário, bem como nos governos federal, estadual e municipal.

Para estimular uma mudança nas percepções e atitudes dos servidores públicos para que possam regular suas atividades de forma sustentável, o Ministério do Meio Ambiente estabeleceu os objetivos da A3P como: sensibilizar os gestores públicos para as questões ambientais; promover o uso racional dos recursos naturais e reduzir os gastos institucionais; promover padrões de produção e consumo e a adoção de novos referenciais de sustentabilidade na administração pública e impactos socioambientais decorrentes da execução das atividades operacionais (MARTINS, 2009).

Segundo KRUGER (2011), para atingir os objetivos propostos, a Agenda Ambiental da Administração Pública (A3P) define seis eixos temáticos que orientam a

implementação de ações sustentáveis, a saber: 1) Uso racional dos recursos naturais e bens públicos; 2) Gestão de resíduos sólidos gerados; 3) Qualidade de vida no ambiente de trabalho e estudo; 4) Sensibilização e capacitação dos servidores e professores; 5) Contratações públicas sustentáveis e 6) Construções, reformas e ampliações sustentáveis.

#### **4.1.1 *Uso racional dos recursos naturais e bens públicos***

Os seres humanos criam novas necessidades e, assim, mudam as percepções do meio ambiente, a natureza é entendida como algo separado e secundário da sociedade humana, o estudo do meio ambiente se torna a ciência prática da extração de recursos. Essa mudança inclui uma mudança de métodos de produção manual anteriores para a produção de máquinas, a fabricação de novos produtos químicos, novos processos de produção de ferro, maior eficiência energética da água, maior uso de energia a vapor e desenvolvimento de máquinas-ferramentas, bem como a substituição de madeira e outros biocombustíveis contendo carvão (LOUREIRO, 2008).

Nessa perspectiva a visão da natureza como um reino selvagem, ameaçador e esteticamente desagradável baseia-se na crença de que o progresso humano se dá por meio de sua capacidade de dominar e conquistar o mundo natural. Tal visão coloca o homem como o centro do universo com a exploração dos recursos naturais em benefício próprio. Assim, a humanidade caminhou em direção a um modelo insustentável de desenvolvimento econômico que alimenta a desigualdade, onde uns consomem demais e outros bem menos.

Usar racionalmente os recursos naturais e bens públicos implica em usá-los de forma inteligente para que haja economia dos recursos financeiros e menos desperdício. Neste contexto, deve-se cuidar para que haja o uso racional de energia, água, madeira; do papel, copos, materiais de expediente, entre outros. Usar o necessário, usar bem, não desperdiçar, são alguns princípios a serem seguidos quando se trata de recursos naturais e bens públicos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017)

No âmbito municipal de Caxias, diversas ações tem sido realizadas objetivando atingir e cumprir esse primeiro eixo. Em julho/2017, A Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia (SEMECT) em parceria com a Engenharia em

Eficiência Energética/ECOCEMAR, permitiu que a comunidade terapêutica Fazenda da Esperança Nossa Senhora das Graças, situada no povoado Cruz, no 2º Distrito de Caxias, tivesse abatimento na conta de energia. A Secretaria encaminhou 22 mil quilos de papel, que não tinham mais utilidade, ao projeto ECOMAR. Em troca dos resíduos recicláveis, a SEMECT indicou a Fazenda da Esperança para que a entidade recebesse o abatimento na conta de luz elétrica.

Ressalte-se que essa ação, que se consubstancia numa política pública de redução no valor das contas de energia elétrica surgiu a partir da organização do almoxarifado da SEMECT para a separação de papéis e livros desatualizados. Foi um trabalho de reciclagem. Foram doados livros devolvidos pelas escolas ainda na década de 1990, ou seja, que estavam empilhados. Desse modo, a doação foi de livros didáticos desatualizados e muito envelhecidos, portanto, que não podiam mais ser recuperados para os fins a que se destinavam, conforme relatos da professora Dra. Francigelda Ribeiro, gestora de memória e cultura da SEMECT.

Mister se diga que a Fazenda Esperança é uma comunidade terapêutica com mais de 30 (trinta) anos de experiência na recuperação de jovens dependentes químicos. O projeto ECOMAR, consiste na troca de resíduos sólidos recicláveis por bônus na fatura de energia elétrica, com destinação organizada do material à indústria de reciclagem. O projeto contribui com a preservação do meio ambiente e oferece alternativas para o pagamento das faturas, conforme informações constadas no site do projeto na *internet*: <http://falaparceiro.cemar116.com.br/Meio-ambiente/ECOCEMAR>.

A secretária da pasta, Ana Célia Damasceno, tem reforçado esse tipo de prática sustentável durante a atual gestão municipal, fato que tem refletido em diversas premiações ao município de Caxias/MA, a nível estadual.

#### **4.1.2 Gestão de resíduos sólidos gerados**

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (2010), resíduo sólido é o material, substância, artigo ou resíduo produzido pelas atividades sociais humanas, cuja destinação final seja sólida ou semissólida, bem como gases e líquidos contidos em recipientes, cujas propriedades especiais impossibilitam a descarga em sistemas públicos de esgoto ou corpos d'água, ou que requeiram soluções que não sejam técnicas ou economicamente viáveis diante da melhor tecnologia disponível. A

PNRS enfatiza a responsabilidade do gerador pelos resíduos gerados, o desenvolvimento de um plano integrado de gestão de resíduos sólidos, a análise e avaliação do ciclo de vida do produto e a logística reversa. Também possui mecanismos voltados à educação ambiental para estimular o consumo sustentável, introduzindo o conceito dos 5Rs: repensar, rejeitar, reduzir, reutilizar e reciclar (MARTINS, 2009).

A implementação pela Câmara Municipal de um plano integrado de gestão de resíduos sólidos reforça a aposta na gestão dos resíduos sólidos, bem como na fiscalização da qualidade dos serviços municipais e nas cooperativas de recolhimento seletivo. Além do programa, ações educativas, como campanhas de mobilização da população, também podem ser realizadas, visando impactar positivamente quando relevantes para políticas inovadoras (FREITAS, 2011).

Na realidade o artigo 9º da Lei nº 12.305/2010 já diz que: “Na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”.

#### **4.1.3 Qualidade de vida no ambiente de trabalho e estudo**

Destaca o Ministério do Meio Ambiente, por meio da Cartilha de Implantação do Programa A3P nas escolas públicas que:

O prédio não faz a escola. Quem faz a escola são as pessoas: alunos, professores, dirigentes, servidores, famílias e comunidade escolar. A A3P tampouco se implanta sozinha – ela é feita pelas pessoas. É preciso criar meios para que todas as pessoas que circulam no ambiente se sintam bem ali. A escola deve atuar para que o ambiente seja o mais agradável possível. A felicidade, o bem-estar, a alegria de quem circula no ambiente é o grande incentivador da A3P. Neste sentido, pode-se instalar equipamentos que contribuem para a melhor qualidade de vida, como estacionamento para bicicletas, e espaços como áreas de lazer e cultura (BRASIL, 2017).

O trabalho de Educação Ambiental no município de Caxias é referência no estado do Maranhão, sendo que a Unidade Integrada Municipal Paulo Marinho é ponto de destaque para as práticas sustentáveis educacionais locais. A Assessoria Municipal Educacional Ambiental – AMEA tem sede na própria unidade escolar. A escola já tem um trabalho contínuo de preservação da água e do meio ambiente. E

levam aos alunos a relevância da preservação ambiental, que se inicia dentro do espaço escolar. Como prática contínua, são cultivadas mudas e distribuídas na comunidade escolar e aos pais de alunos. Além disso, ainda é reutilizada a água despendida nos banheiros. A escola ainda conta com uma horta cultivada pelos próprios alunos e com a produção de sabão e detergentes próprios, que são utilizados nas atividades de limpeza, de modo a diminuir o consumo de produtos. Ademais, tais produtos contam com a colaboração dos pais dos alunos, que ainda podem vender as suas produções, gerando emprego e renda e desenvolvendo a economia. É uma mudança na realidade local, sendo que a gestão municipal otimizou a criação de um setor específico, a AMEA, que faz um trabalho de excelência. Desde então, outras cidades já solicitaram a replicação em seu município desta metodologia de trabalho gestorial.

#### **4.1.4 Sensibilização e capacitação dos servidores e professores**

Na pesquisa desenvolvida em Caxias/MA, notou-se um forte trabalho de capacitação dos profissionais da educação para a aplicação das práticas sustentáveis na comunidade estudantil e extramuros.

A sensibilização busca criar e consolidar nos servidores a consciência cidadã da responsabilidade socioambiental. A capacitação contribui para o desenvolvimento de competências institucionais e individuais quanto a importância de uma agenda socioambiental como é a A3P. Ela objetiva revelar a urgência e necessidade de adoção de práticas que promovam a preservação ambiental e o respeito à vida, a partir da escola (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2017).

O referido município através da Assessoria Municipal de Educação Ambiental, ligada à Secretaria Municipal de Educação, Ciências e Tecnologia (SEMECT), instituiu em fevereiro/2019, na Escola Municipal Jovem Thales, no bairro Caldeirões (zona periférica da cidade), o espaço de informação e formação tanto à comunidade escolar, quanto à sociedade. A Sala está inserida dentro da comunidade para trabalhar melhor esses temas ambientais. O local possui material didático, cursos de capacitação, curso de formação com professores de educação ambiental e desenvolve diversos projetos de intervenção na realidade municipal.

A Sala Verde é mais uma tentativa de fazer com que a população valorize mais o meio ambiente e procure trabalhar por ele. É resultado do esforço de várias



secretarias e visa disponibilizar informações e ações para a população, no sentido de melhorar a qualidade de vida nos bairros, revitalizar riachos e fazer com que a população valorize seus recursos naturais.

Durante a primeira reunião no local foi realizada a apresentação da Sala Verde e do projeto de implementação de uma horta modelo, revitalização dos riachos Sanharó e São José, além da formação de um comitê, que é uma equipe intersetorial que vai construir o Plano Municipal de Educação Ambiental.

Segundo destacou o Prof. Mestre Juarez Júnior, coordenador da AMEA, o objetivo da Sala Verde é ampliar as ações enquanto Assessoria de Educação Ambiental e ter um espaço de formação, conhecimento e pesquisa, de modo a oferecer oficinas para o alunado e para a comunidade.

#### ***4.1.5 Contratações públicas sustentáveis e construções, reformas e ampliações sustentáveis***

Segundo KRUGER (2011), um assunto importante na administração pública, desempenhando um papel importante na gestão ambiental para proteger e preservar o meio ambiente, estão as atividades de licitação, que não mais priorizam encontrar somente o menor custo, mas proteger e minimizar os impactos ambientais. A incorporação de padrões sustentáveis nas compras públicas proporciona uma forma diferenciada de planejar, executar e controlar licitações, tornando-o um processo mais difícil.

Essa medida é regulamentada pela Lei nº 12.349/10, que regulamenta as licitações e contratos públicos e dá outras providências; pela Lei nº 12.462/11, que trata dos regimes diferenciados de licitações públicas, e pela Portaria Normativa nº 001 de 2010 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, que estabelece padrões de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, serviços contratados ou obras públicas. Além da Lei nº 12.598/12 que estabelece as regras para aquisição, contratação e desenvolvimento de produtos (BRASIL, 1988).

PEREIRA (2012), relata também que no que diz respeito às empreitadas de obras públicas, há também a necessidade de aplicar o conceito de sustentabilidade, adotando medidas sustentáveis desde a fase de projeto até ao fim das obras públicas, reduzindo assim o impacto da construção civil e demolição, além de reduzir os gastos com manutenção de prédios públicos e uso racional dos recursos naturais.

Os edifícios públicos devem observar diretrizes socioambientais. As construções devem atender para os materiais utilizados. A madeira, por exemplo, deve ser certificada; o telhado não deve ser de amianto por conta dos riscos à saúde e ao meio ambiente; as torneiras devem ter corte automático de vazão; a estrutura predial deve conciliar baixo custo com um projeto inteligente de uso da luz natural, dos ventos; um bom projeto de arborização pode significar o descarte dos aparelhos de ar-condicionado. A escola pode gerar energia a partir de fonte eólica, solar ou biomassa, entre outras; a água da chuva pode ser captada e usada nos jardins; a água da pia, bebedouro e chuveiro podem ser reutilizados (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2007).

Ressalte-se que o Município de Caxias/MA ainda não utiliza nas suas contratações de processos licitatórios sustentáveis. O setor de licitação municipal, responsável pelas aquisições da Secretaria de Educação, até o presente momento, ainda criteriza as contratações ao “menor preço”, isto é, prioriza-se a economia financeira, fato que conseqüentemente, ocasiona mais impactos negativos ao meio ambiente.

No que concerne aos prédios públicos, principalmente, as escolas da rede municipal, nenhuma reúne todas as condições disciplinadas neste eixo da A3P, segundo dados da AMEA, apenas a Unidade Integrada Municipal Paulo Marinho, possui as maiores e melhores características ecoeficientes, sendo modelo para as demais unidades locais.

Segundo JACOBI (2003), para subsidiar a pesquisa aplicada, é necessário descrever brevemente as principais legislações ambientais vigentes no Brasil. Este tema é a base para o desenvolvimento de um “*checklist*” que determinará a implementação progressiva das políticas de A3P nas administrações públicas municipais. Prevenir a degradação ambiental e proteger os recursos naturais requer um envolvimento substancial dos órgãos governamentais, pois eles são responsáveis por legislar sobre questões ambientais.

A responsabilidade pela implementação das medidas preventivas está definida no texto constitucional. O artigo 225 afirma: “Toda pessoa tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, necessário ao benefício do uso comum do povo e à sadia qualidade de vida, e confere ao poder público e à coletividade a responsabilidade de defendê-lo e preservá-lo para o presente e futuras gerações” (Brasil, 1988).

Para cumprir suas responsabilidades, o governo vem aprimorando a legislação e os regulamentos para desenvolver políticas de responsabilidade social e ambiental que se aplicam a todas as organizações e pessoas em geral.

A Lei nº 12.305/2010 trata dos princípios, objetivos e instrumentos da política nacional de resíduos sólidos; diretrizes aplicáveis ao setor governamental e à gestão de resíduos sólidos pela indústria, empresas, empresas de serviços e edificações civis; responsabilidades dos geradores de resíduos e órgãos públicos; autoridades; disposição de resíduos perigosos; canais de financiamento e incentivos fiscais para o tratamento de questões ambientais (OAIGEN, 2001).

A referida legislação também trata da construção e implantação de sistemas de logística reversa para alguns produtos nocivos ao meio ambiente. Em especial, a Instrução Normativa 01/2010 que especifica o uso de critérios de sustentabilidade na aquisição de bens e na contratação de obras e serviços, inclusive orientando sobre requisitos de sustentabilidade que podem ser incluídos nos editais, como: observar economia de manutenção; redução do consumo de energia e água; uso de tecnologias e materiais que reduzem o impacto ambiental; uso de equipamentos de limpeza sem ruído e equipamentos de segurança necessários.

Segundo FREITAS (2011), o Conselho Nacional do Meio Ambiente, órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente, também emitiu uma série de pareceres sobre questões ambientais. Alguns deles precisam ser abordados neste estudo por serem atuantes na abordagem A3P, quais sejam: Resolução Conama 20/1994 que trata da poluição sonora como crime ambiental; Resolução Conama 257/1999 que traz orientação sobre descarte adequado de baterias descartáveis; Resolução Conama 275/2001 que faz o estabelecimento de cores padrão para diferentes tipos de descarte de resíduos e a Resolução Conama 307/2002 que traz a elaboração de diretrizes, normas e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil.

Em conclusão, pode-se observar que o poder público é o principal guardião do processo de sustentabilidade ambiental, portanto, se mantiver uma postura positiva no sentido de implementar toda a legislação proposta, a simpatia dos cidadãos será uma consequência natural e a cidade sustentável tenderá a emergir. Obviamente, a maioria das escolas de Caxias/MA foram construídas em outra gestão política e fora dos critérios de gestão socioambiental, entretanto, o que se pugna é que as novas

construções tenham essa óptica sustentável, tanto no meio urbano quanto nas localidades rurais.

#### **4.2 Benefícios Alcançados ao Aderir a A3P**

Segundo FREITAS (2011), a implementação da A3P nas instituições públicas tem como objetivo introduzir sistemas de gestão ambiental em toda a organização para combater o desperdício de bens públicos e recursos naturais, além de padrões socioambientais de investimento e avaliação social dos colaboradores. A política visa orientar a adoção de um modelo de gestão pública para corrigir e reduzir o impacto negativo da jornada de trabalho. O meio para isso é o uso eficiente dos recursos naturais, físicos, financeiros e humanos. O modelo visa alinhar empresas e/ou instituições públicas ao conceito de ecoeficiência, incluindo padrões socioambientais para investimentos, compras e contratação de serviços por órgãos governamentais.

A evolução humana levou muito tempo para perceber plenamente a necessidade de proteger o meio ambiente. Não porque nosso planeta esteja ameaçado, mas pela necessidade de proteger os recursos naturais para as gerações futuras. Para proteger o meio ambiente é preciso conscientizar as pessoas por meio da compreensão da relação entre as pessoas e o meio ambiente, o caminho mais seguro para que essa relação aconteça é estudar a educação ambiental.

Segundo SANTOS (2020), a educação ambiental pode ser entendida como uma possível ferramenta para mudar o pensamento dentro de uma organização em direção ao desenvolvimento sustentável, uma vez que começa a desempenhar um papel relevante como uma ação política subjacente baseada em valores para promover a mudança positiva dos valores socioambientais.

Para VARGAS (2005), a educação é essencial para o desenvolvimento, pois ajuda a despertar cultura, consciência e compreensão dos direitos humanos, resiliência e autonomia, autoconfiança e autoestima. É claro que também tem valor instrumental em termos de empregabilidade. No entanto, a educação é condição necessária, mas não suficiente, para que os indivíduos obtenham condições dignas de trabalho e deve ser combinada com um conjunto de políticas de desenvolvimento. Portanto, há a necessidade de reavaliar a forma de pensar em relação ao consumo dentro da sociedade. Essa reavaliação por meio da educação ambiental pode introduzir elementos de sustentabilidade em uma sociedade ou organização.

Nesse contexto, SILVA (2012) observa que é necessário um processo que promova a educação do meio ambiente e a ética em larga escala. Restaurando relações interpessoais dignas, reavaliando a subjetividade isolada e as noções possessivas de produção. Em termos de valores e ética, o desenvolvimento sustentável de um projeto cultural genuíno se estabelecerá como uma alternativa a todas as civilizações. Nossa busca é construir uma sociedade melhor, não apenas sustentabilidade econômica. O verdadeiro progresso econômico emerge agora com um consenso em torno da questão, que deve ser socialmente justa e ecologicamente sustentável.

Não basta sensibilizar para as questões ambientais é preciso também tornar-se mais ativo, crítico e participativo. As questões ambientais são uma questão socioambiental que exige uma postura ética sobre essas questões. A educação ambiental ajuda a reconstruir valores e formas de integração ao meio ambiente e à cultura, por isso é sustentável, a condição básica para a existência de uma sociedade sustentável é um sentimento de solidariedade em nível global, ou seja, cada cidadão é responsável pela tarefa enquanto busca uma sociedade justa (OAIGEN, 2001).

Para LAYRARGUES (2014), a sustentabilidade também é entendida como o desenvolvimento do equilíbrio ecológico, que é a conciliação de duas situações claramente opostas. Por um lado, precisamos proteger o meio ambiente e, por outro, precisamos encorajar o desenvolvimento socioeconômico. Essa conciliação será possível com o uso racional dos recursos naturais sem causar poluição ao meio ambiente. São necessários novos movimentos éticos e culturais na relação humano/ambiente e o desejo de uma nova ordem global de base ecológica.

Dentro de uma realidade educacional, o simbolismo de uma escola que adota diretrizes socioambientais e, com isso, gera economia de recursos e efeitos positivos no meio ambiente, atrai o olhar da sociedade, abarcando não somente a comunidade escolar, mas todos do lugar. A escola é exemplo, sempre, e, como tal, sempre ensina algo. Quando a escola adota uma prática, uma atividade, um tipo de gestão, ela está ensinando, ela está dando exemplo - aprendem os alunos, aprendem os professores, aprende os gestores, aprende a sociedade.

## **5 A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E A APLICAÇÃO DAS COM-VIDAS NA TUTELA SOCIAL E JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE**

A Secretaria Municipal de Educação tem proporcionado diversas atividades coletivas ambientais, como reflexo da “COM-VIDA – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas”. Trata-se de uma das ações estruturantes do “Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas”, em implantação desde 2004. As ações da COM-VIDA surgiram de deliberações da I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, quando foram propostas a criação de conselhos jovens de meio ambiente e a elaboração da Agenda 21 nas escolas do país.

Conforme destaca o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental:

A COM-VIDA – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas é uma das ações estruturantes do Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas, em implantação desde 2004. A ideia surgiu como resposta às deliberações da I Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente, quando os estudantes propuseram a criação de conselhos jovens de meio ambiente e a elaboração da Agenda 21 nas escolas do país. A proposta das COM-VIDAS – Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas é consolidar na comunidade escolar um espaço estruturante e permanente para realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, com intercâmbio entre as escolas e comunidades. Tendo em vista a sua relevância no processo de construção e reflexão de conhecimento local, e a sua missão de (re)aproximação escola-comunidade, tendo como fio condutor a questão socioambiental, o projeto visa a criação, consolidação e ampliação destas Comissões nas escolas, numa perspectiva de rede, ou seja, COM-VIDAS estabelecendo intercâmbios entre si (BRASIL, SÉRIE DOCUMENTOS TÉCNICOS, Nº 10, 2007).

No âmbito local, é relevante avaliar se a proposta das COM-VIDAS – Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida nas Escolas tem encontrado concretude, isto é, se tem consolidado na comunidade escolar um espaço estruturante e permanente para realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, com intercâmbio entre as escolas e as comunidades.

Conforme documentos oficiais ainda, a COM-VIDA está articulada à ideia de Paulo Freire a respeito da criação dos Círculos de Aprendizagem e Cultura em cada quarteirão, cada comunidade do nosso país, segundo COSTA, 2015, p.5:

Partindo da concepção freireana de Círculos de Cultura, esse sistema se fortalece na medida em que estimula o diálogo da escola com a comunidade e movimentos sociais por meio de um trabalho articulado de Secretarias de Educação, ONGs, e Coletivos Jovens. Todas essas dimensões são atualizadas com conteúdos ligados às questões socioambientais relevantes e atuais, globais e locais, que propõem uma reorientação dos estilos de vida coletivos e individuais na perspectiva de uma ética de solidariedade, cooperação, democracia, justiça socioambiental, liberdade e sustentabilidade.

Dentro desta pesquisa qualitativa, analisaram-se as contribuições das COM-VIDA'S no cenário educacional caxiense. Pugnou-se por uma pesquisa documental e uma entrevista com a coordenação do órgão responsável (Núcleo de Educação Ambiental) pela implantação e o acompanhamento das referidas comissões.

Partimos da análise dos “Acordos de Convivências” que são documentos elaborados pelas escolas que implantaram as COM-VIDA's e que estão disponíveis na Secretaria Municipal de Educação de Caxias – MA. Neste documento, são estabelecidos os objetivos geral e específicos, funções e atividades, bem como, a definição do número de participantes e a periodicidades das reuniões.

Dentre as ações desenvolvidas pelas escolas municipais, destacamos:

Construir a Agenda 21 na escola	Organizar a Conferência Infanto - Juvenil pelo Meio Ambiente
Intercâmbios com outras COM-VIDA's	Construção de Horta escolar
Realizar Passeios Ecológicos	Revitalizar as margens de riachos e rios
Realizar ciclos de palestras:	Arborização
Cultivo de plantas e ervas medicinais:	Incentivar a higiene corporal
Criar viveiros de plantas:	Oferecer oficinas
Realizar Gincanas Ecológicas:	Tratamento e Reciclagem do lixo da escola
Elaboração de projetos ambientais	Reflorestamento
Recuperação das nascentes	Realizar caminhada ecológica
Combater as queimadas e o desmatamento	Criação do agentes ambientais mirim
Realizar mutirões de limpeza	Realizar atividades teatrais com tema Meio Ambiente
Projeto de iniciação científica	Catalogar as árvores na escola
Coleta Seletiva na escola	Realizar dinâmicas e momentos de lazer ambiental
Elaborar materiais educativos	Construção de jardim na escola
Criação de banco de sementes	Realizar campanhas ambientais e saúde

Fonte: AMEA/SEMECT

À título exemplificativo, muitos projetos do COM-VIDA encontraram concretude dentro da realidade caxiense, conforme abaixo se explicitará, sendo que em todos os objetivos de conscientização e sensibilização são atingidos.

A Unidade Integrada Municipal Antônio Edson, em alusão ao mês do Meio Ambiente, desenvolveu neste ano (2022) o projeto “Balneário Veneza: um ecossistema que precisa ser preservado”. A ação foi realizada com a participação de estudantes, professores, direção e gestão da escola na modalidade da Educação de Jovens e Adultos, tendo como autores do projeto os professores Benedito Nunes da Silva Filho; Cláudia de Cassia Carvalho Monteiro; José Ribamar Vieira Azevedo Filho e Cleide Regina Ferreira Moraes, coordenadora Pedagógica.

O projeto trabalhou de forma interdisciplinar a conscientização sobre a preservação do Balneário, objetivando a manutenção dos recursos naturais e do ecossistema para que todos os envolvidos possam adotar uma postura de preservação ambiental diante da realidade em que se vive. Na ocasião, realizou-se uma visita ao local onde todos conheceram as trilhas do Balneário Veneza mediante a exposição dos desafios a serem alcançados, das dificuldades encontradas e das ações ali desenvolvidas.

O Balneário Veneza tem como origem o Sítio Carreiro, de propriedade do Sr. João Lima Carneiro, onde este explorava uma pequena lavoura de cana-de-açúcar. Mais tarde o sítio foi adquirido pelo industrial Altino Bittencourt, que lhe deu o nome de Sítio Veneza. Anos depois, o Sítio foi adquirido por Cezário Lima, que o vendeu a Francisco Raimundo Vilanova, tendo este aumentado a lavoura de cana e estabelecido ali um engenho a vapor e uma fábrica de rapadura e aguardente, durante 21 anos. Em 1919, o vigário da Paróquia, Padre Chevarria, espanhol, descobriu que a água que banhava o canal do Sítio era mineral. O Balneário Veneza é conhecido por seu lago, o qual, segundo alguns estudos, possui uma lama negra com efeitos medicinais devido seu alto teor de enxofre, podendo ser usada no tratamento de doenças da pele. O uso medicinal da lama foi divulgado após uma análise química da água que banha o Balneário, feita por um laboratório de Paris, em 1929. Outra análise, feita em 1943 por técnicos do Ministério de Minas e Energia, constatou a existência de 27 elementos químicos na composição da água do Balneário (IBGE, Acervo dos municípios brasileiros, 2022).

O Alvará nº1842/76, do Ministério das Minas e Energia, descreve a área do Balneário como tendo 50 hectares. Os croquis antigos o apresentavam com área retangular de 1000 m de comprimento e 500 m de largura, segundo o IBGE. Trata-se



do maior e principal Balneário de Caxias/MA, sendo um ponto turístico local. É espaço aberto à visitação, fato que gera uma preocupação em ações de conscientização e preservação, principalmente pela riqueza natural que ostenta.

Iniciativa semelhante fora realizada pelos estudantes da Unidade Escolar Municipal Dr. João Viana, do Bairro João Viana, zona periférica da cidade de Caxias/MA. Os alunos visitaram a Piscina do Ponte, um dos tradicionais pontos turísticos da cidade, que está passando por um processo de revitalização, tendo como primeiro passo a limpeza da área. Segundo dados colhidos pela Secretaria de Meio Ambiente, no ano de 2021, fora retirada toda a areia acumulada no fundo da piscina, além da vegetação ao redor. Durante a limpeza, as equipes que trabalharam no local também recolheram inúmeras sacolas de lixo, garrafas plásticas e outros objetos descartados irregularmente. A areia retirada fora reutilizada na fabricação de blocos sextavados, usados em pisos intertravados nas obras de calçamento das ruas de Caxias.

A visita dos alunos do 5º ano da unidade de ensino acima citada faz parte da culminância de um projeto desenvolvido que visa à conscientização sobre a importância da preservação do meio ambiente. Os educandos aprenderam a reciclar e a preservar. A atividade pedagógica, que envolveu toda a comunidade escolar, contou com a parceria do Núcleo de Educação e Vigilância em Saúde, Centro de Controle de Zoonoses, Secretaria Ajunta de Limpeza Pública e o apoio da Organização Não Governamental Riacho do Ponte, que também tutela pela despoluição e revitalização do manancial de água doce que abastece a piscina. Durante as palestras e explanações sobre o processo de coleta e destinação correta do lixo, jovens atendidos pelo Centro da Juventude do Bairro Ponte também apresentaram uma performance teatral, ilustrando o cuidado com a riqueza hídrica, a fauna e a flora.

Essa é uma política que diz respeito a toda a sociedade. Trata-se de uma mobilização que envolve principalmente o poder público, porque é ele que detém toda a política institucional que rege a área, os recursos e organizações administrativas que colaboram com as questões ambientais. No tocante à educação ambiental é um exercício da pluralidade de ideias e de concepções pedagógicas, desenvolvidas pela gestão democrática do ensino e, reflete o modelo de gestão socioambiental adotado pela Secretaria Municipal de Educação e, de modo geral pelo próprio município de Caxias/MA.

Ainda é relevante trazer à baila o Projeto “Pedagogia de Quintais: A Relevância da Água para uma Vivência com Sustentabilidade” desenvolvido no C.E.I. Lucrecia Carneiro no ano de 2017 envolvendo as crianças da modalidade Educação Infantil e se estendendo a toda comunidade escolar, com um total de aproximadamente 200 pessoas envolvidas (crianças, escolas vizinhas e pais).

As ações da COM-VIDA para realização do projeto foram divididas em 06 etapas, no intuito de absorver a curiosidade individual e coletivas de cada um, não necessariamente relacionada com a temática sustentabilidade, mas que tenha conhecimentos diversificados acompanhados pelos professores vinculados com o lugar de convivência, sendo novas formas de conduzir por alternativas à escola, aproveitando as diferentes experiências, as ações são:

1. Utilização da água para regar as plantas da horta escolar;
2. Produção de adubo – As crianças juntamente com os professores produzirão adubos orgânico, inserindo em vasilha sobras de frutas, verduras e outros orgânicos e intercalando as camadas foi colocado pó de uma pequena serraria que fica bem próximo à escola;
3. Realização de aulas campo – sendo que o ensino não pode ser meramente contemplativo, assim priorizamos neste, aulas campo, além do valor do natural, plantação de mudas e coleta deflores num pequeno subafluente do famoso rio Itapecuru da hidrografia nordestina;
4. Feira com a temática: “Pedagogia de Quintais: a relevância da agua para uma vivência com sustentabilidade” com apresentações de murais de fotos e estratégias de aprendizagem, banner, mudas de plantas com nomes populares e científicos e receitas de quintais, além de brincadeiras e apresentações de observações com base científicas do espaço e tempo de desenvolvimento das plantas na vivência da sustentabilidade na escola e quintais;
5. Passeata verde no Bairro – para divulgar o projeto a comunidade caxiense e governantes do nosso município os possíveis resultados. “Mobilizar governos e a sociedade pela melhoria de vida da criança nas áreas de saúde, educação e proteção. (PNPI, 2010, p. 21);
6. Finalização do evento com apresentação da horta com a temática: Pedagogia de Quintais: uma vivência com sustentabilidade (CEMADEN, 2017).

Além disso, os professores explicaram aos alunos sobre os riscos de enchentes e inundações na cidade de Caxias – MA e no estado do Maranhão, e que desde a infância é necessário ter consciência do bom uso da água e dos materiais do ambiente para evitar os riscos de desastres. Rodas de conversas, passeios nas margens do rio Itapecuru, desenhos do ambiente de passeio e imagens relacionadas com a água do

rio, dão concretude à criatividade pedagógica, muito incentivada pela gestão socioambiental defendida pela Secretaria Municipal de Educação.

Além de fomentar a sensibilidade sustentável valorizando atitudes que possibilitem ações de preservação da natureza buscando evitar ou minimizar as enxurradas e inundações causadas pelo aumento do nível de água dos rios provocado pelas chuvas, alguns objetivos específicos merecem ser abordados, dentre os quais:

- Possibilitar o entendimento de que a utilização da água para conservação das plantas é uma prática de sustentabilidade que deve ser vivenciada desde a primeira infância e contínuas;
- Explicar para os alunos sobre as principais obras de enchentes;
- Ampliar o intercâmbio entre escola, alunos e família, através de um aproveitamento criativo do espaço-tempo;
- Incentivar a comunidade a contribuir com materiais recicláveis para manutenção da horta escolar;
- Valorizar as aulas campos praticando procedimentos que contribui para o crescimento da horta desde a educação infantil;
- Valorizar as aulas campo às margens do rio Itapecuru sobre a preservação da água para sobrevivência da humanidade;
- Sensibilizar a comunidade da educação infantil para serem, autores mobilizadores de sua própria história;
- Contribuir para despertar na criança a visão de que a água serve para manter a horta viva;
- Conscientização ambiental ressaltamos ressaltando a importância de não jogar lixo nas vias públicas para não haver entupimentos dos bueiros, fatos que podem desencadear ou intensificar as enchentes (CEMADEN, 2017).

Os efeitos dos projetos desenvolvidos dentro das COM-VIDAS encadeiam políticas públicas importantes, envolvendo, outros sistemas e instituições de ensino. Em 2013, acadêmicos do curso de Nutrição (da Faculdade de Ciências e Tecnologia do Maranhão – Facema), em parceria com o Programa Facema Sustentável estiveram na U.I.M Prof. Arlindo Fernandes de Oliveira, no Bairro Residencial Eugênio Coutinho, desenvolvendo o Projeto “Horta Escolar Sustentável”. As atividades aconteceram com alunos do Ensino Fundamental. Inicialmente, os acadêmicos falaram sobre critérios e benefícios da horta escolar sustentável, viabilizando a preocupação com meio ambiente. Em seguida as turmas do 3º e 4º ano do ensino fundamental, foram até o local reservado para a Horta e plantaram sementes de verduras. Após a plantação da Horta, as crianças participaram de uma palestra de incentivo à alimentação saudável através da importância do consumo de verduras que foram plantadas na horta. A palestra comparou ainda a má alimentação com alimentação saudável, através de

consumo de produtos industrializados com os naturais. O objetivo foi despertar nas crianças o pensamento ecológico e sustentável nas práticas diárias.

GUIMARÃES (2013) relata que nossa cultura nos faz imaginar recursos naturais sem limites, com água, solo e ar à mercê de humanos que, apesar das consequências de suas ações, ainda ignoram os pedidos de socorro da natureza. Com a Revolução Industrial veio o crescimento econômico e populacional, que incentivou a revolução tecnológica e o consumismo exagerado. O homem começa a desenvolver uma relação egoísta e alienante em sua relação com o mundo, o uso racional dos recursos é essencial para manter a qualidade de vida humana e a sustentabilidade ambiental.

O desgaste do solo, a qualidade da água, as necessidades e a atividade econômica estão mudando porque não estão sendo usados com sabedoria. A relação do homem com a natureza é cada vez mais instrumentalizada, e outras relações com o ar, a água, as plantas, os animais e todo o universo são destruídas. Os principais motivos incluem poluição, desmatamento e uso de produtos químicos no solo que, quando incorporados em ritmo acelerado, inibem a capacidade regenerativa do meio ambiente. A geração excessiva de resíduos causa impacto ambiental. É necessário um uso equilibrado e mais sábio dos recursos naturais, e a relação entre as pessoas e o meio ambiente precisa ser ajustada para uma existência mais equilibrada (LOUREIRO, 2004).

O fortalecimento das relações intra e extraescolares é importante para proteger o meio ambiente, principalmente no âmbito escolar. A subjetividade, por meio da chave transversal, se estabelece simultaneamente no mundo do ambiente, mundo das grandes instituições sociais e institucionais, e simetricamente no centro da paisagem e do espectro que habita o domínio mais íntimo do indivíduo. Recuperar certo grau de autonomia criativa em um determinado campo desencadeia outras conquistas em outros campos. É nesse contexto que devemos compreender o papel da educação diante dos desafios ambientais (BERTOLUCCI; MACHADO, 2005).

SILVA E MOLON (2007) relatam que as pessoas devem usar as experiências sociais pessoais dos alunos para discutir questões existentes, como poluição em córregos, aterros sanitários e possíveis danos à saúde das pessoas. É por meio de uma nova ideologia de comportamento individual e coletivo que a educação ambiental busca se estabelecer. Neste trabalho, defende-se que a educação ambiental deve fazer parte de tudo, lidando com situações-problema e buscando caracterizá-las e

contextualizá-las. Os problemas ambientais não podem estar contidos apenas em um campo específico de uma única ciência, eles exigem o acúmulo de múltiplos campos de conhecimento.

De acordo com a UNESCO (2005, p. 44), “A educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação entre as pessoas e o meio ambiente natural, protegendo o meio ambiente, protegendo o meio ambiente e gerindo adequadamente seus recursos”. O trabalho educativo é um componente indispensável, necessário e urgente, pois sabem que grande parte dos desequilíbrios ecológicos estão relacionados a comportamentos humanos inadequados impulsionados por apelos consumistas (frutos da sociedade capitalista) e esse comportamento gera desperdício e o uso descontrolado de produtos naturais, águas e florestas (CARVALHO, 2006).

Só assim será possível acreditar na possibilidade de mudança de comportamentos e valores, formando pessoas que, ao difundir suas crenças, trabalharão arduamente por novas formas de relacionamento com o mundo e seus recursos naturais e a sociedade.

No livro “Implantação da Educação Ambiental no Brasil” publicado pelo MEC, MATSUSHIMA comprovou a confusão em abordar os problemas ambientais na perspectiva do pensamento (racional) de Descartes. O que é dito e o que é feito são separados. Se não há integração de disciplinas e as atitudes das pessoas ainda estão desconexas, a educação ambiental não pode ser considerada, o que indica a necessidade de se estabelecer um novo paradigma (CAPRA, 1998).

Portanto, estamos diante de um momento de mudança de paradigma no uso dos recursos naturais e do conceito de simbiose com o meio ambiente. A crise que vivemos pode ser considerada uma crise de valor, que tem causado problemas sociais e ambientais em diversos graus (SANTOS; FARIA, 2004).

A educação é a ferramenta de intervenção mais poderosa do mundo para a construção de novos conceitos e conseqüentes mudanças de hábitos. É também uma ferramenta de construção do conhecimento e um meio para que todo o desenvolvimento do conhecimento passe de uma geração para a outra, fazendo com que o credo comprovado de cada geração seja um avanço em relação à geração anterior no campo do conhecimento.

Ao apresentar temas ambientais no ensino fundamental, deve-se focar as perspectivas da educação geral, como no âmbito das atividades de esclarecimento e atividades relacionadas com a língua materna, matemática ou expressões físicas e artísticas. O estudo do ambiente deve usar os sentidos das crianças (percepção de espaço, forma, distância e cor) e deve fazer parte de visitas e jogos. É muito importante estudar o ambiente direto dos alunos (casa, escola e caminhos entre eles) (DIAS, 1992, s/p).

Por fim, a educação ambiental na infância despertou nas crianças a consciência de proteção e cidadania. Desde muito jovem, a criança entende que para cuidar e manter o futuro depende do equilíbrio entre o homem e a natureza e do uso racional dos recursos naturais (MEDEIROS, 2011).

Os indivíduos participam coletivamente na busca de soluções para os diversos problemas ambientais que enfrentam, sendo uma excelente oportunidade para desenvolver atitudes relacionadas à participação política e à formação da cidadania.

### **5.1 A Educação na Sociedade Pós-Moderna**

Atualmente, a tecnologia da informação, a mídia de massa e o ensino a distância facilitam a difusão do conhecimento em uma aldeia global. A escola não é mais a única responsável pela construção e transferência de conhecimento. Ao mesmo tempo, no entanto, o acesso à informação está aumentando - porque circula cada vez mais rápido - o nível de conhecimento está diminuindo. “Educação, ensino e conhecimento nunca foram tão importantes, mas com exceções, há caos em todas as esferas e níveis da educação (SANTOS, 2020).

A escola também sofre as consequências de uma sociedade pós-moderna na qual está incorporada e, como outras instituições sociais, está em crise. A crise educacional não está na educação. A crise educacional é uma tradução direta da crise de objetivos e da saturação do modelo capitalista.

A instituição é desvalorizada e desacreditada muitas vezes porque não é mais capaz de atender às necessidades sociais. Para se manter viva, a escola deve construir conhecimentos que façam sentido para os alunos - e não apenas informações - fornecendo treinamento abrangente com valores éticos.

LAMPERT (2005, p. 45-46), ressalta:

A educação, dever do estado em uma sociedade globalizada, deve ensinar o cidadão a viver em uma aldeia planetária; tornar-se cidadão

do mundo; aceitar a globalização da cultura sem perder e abrir mão de suas raízes culturais. Por isso, no pós-modernismo, a educação deve ser um ato de coragem e um desafio eterno. Devemos humildemente assumir erros históricos e queremos superá-los para que possamos contribuir para a construção de um mundo melhor.

A crise percebida no sistema educacional força a necessidade de procurar modelos alternativos que possam substituir as estruturas existentes. Analisando as necessidades de mudanças na educação, não se pode ignorar certas características da sociedade moderna, como a disseminação do consumismo, substituindo referências de valor nas quais a fundação é “ter” e não “ser”, a perda da essência de um ser humano como ser histórico e a falta de análise crítica, face da situação resultante da imposição da sociedade da informação em vez da sociedade do conhecimento.

As novas dimensões educacionais enfatizam o componente ético e concentram-se na transformação do indivíduo: educação para a paz, saúde, educação para o consumo sustentável, educação ecológica. A educação ecológica é essencial para treinar pessoas com uma nova racionalidade ambiental, capaz de superar a crise global que estamos presenciando atualmente (SANTOS, 2020).

O futuro da espécie humana e de todas as espécies depende do equilíbrio ambiental. Sem uma relação harmoniosa e equilibrada entre as pessoas e a natureza, não há como garantir uma qualidade de vida saudável no presente, e a existência das gerações futuras permanece em risco.

É necessário procurar uma nova ética governada por um sentimento de pertencimento mútuo entre todos os seres. A ética sempre lidou com questões da existência humana, mas agora deve se concentrar principalmente em seu relacionamento com o planeta - ética focada em um relacionamento equilibrado entre a natureza e os seres humanos. Portanto, é necessário construir uma ética ambiental orientada para o futuro para garantir o direito fundamental a um ambiente ecologicamente sustentável para as gerações presentes e futuras.

As pessoas devem agir com cuidado e preocupação, porque são responsáveis por outras pessoas e por toda a natureza - não apenas para garantir a vida no presente, mas também para permitir que as gerações futuras existam (SANTOS, 2002). Segundo OST (1997, p. 314), “o que significa simplesmente que o que é bom para as futuras gerações da humanidade é igualmente bom para a sobrevivência da biosfera e para a integridade do planeta”.

A conscientização ecológica deve ser buscada através da educação ecológica baseada na ética ambiental (SIRVINSKAS, 2002). A educação ecológica é definida no art. 1º da Lei nº9.795/99, como “um conjunto de processos em que o indivíduo e a comunidade constroem valores, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências sociais voltados à proteção do meio ambiente, ao compartilhamento de pessoas, necessárias para uma qualidade de vida saudável e sua sustentabilidade”.

A própria Constituição Federal declara que cabe ao poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de educação e conscientização pública. “Afim de proteger o meio ambiente, a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis e formas de educação, e cabe às autoridades públicas verificar sua aplicação” (RODRIGUES, 2004, p. 404).

O artigo 2º da Lei nº 9 795/99 declara, portanto: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional e deve ser expressa de maneira articulada em todos os níveis e métodos do processo educacional, de natureza formal e não formal (BRASIL, 1988).

Como ressalta RODRIGUES (2004, p. 407),

A função da educação ecológica não é duplicar/disseminar conhecimentos, mas modelar a consciência e a ética ambiental, que podem ser vistas após examinar seus princípios e objetivos, exigindo sua presença em projetos pedagógicos como eixo transversal.

A educação ecológica ocorre por meio de processos interativos e contínuos e está disposta a moldar a consciência, atitudes, habilidades de avaliação e ações críticas em todo o mundo. Deve-se enfatizar que não se trata apenas de ensinar sobre a natureza, mas de possibilitar a compreensão do relacionamento entre seres humanos e natureza e construir novas formas de pensar, atitudes e ações (MEDINA e SANTOS, 1999).

No pós-modernismo, a educação “deve preparar o homem para uma vida harmoniosa com os outros, com a natureza e todo o cosmos” (LAMPERT, 2005, p. 45). Segundo LEFF (2001, p. 222), “sem alterar os valores que norteiam a sociedade, é impossível alcançar metas de desenvolvimento sustentável por meio da educação ecológica”. Por isso, “a educação ecológica é considerada uma ferramenta indispensável na formação de uma sociedade sustentável” (CANEPA, 2004, p. 158).

No processo de formação de uma nova conscientização voltada para a proteção do planeta, é necessário educar os consumidores, porque a maioria dos



problemas ambientais atuais resulta dos padrões impostos pela economia de mercado por meio da publicidade divulgada pela mídia de massa, impondo grande parte do estilo de vida insustentável e inacessível.

A educação deve começar a ganhar novos significados na construção de uma sociedade sustentável, democrática, participativa e socialmente justa, de solidariedade efetiva com as gerações presentes e futuras. E se não é sinônimo de solução, a educação é sem dúvida a melhor maneira de evoluir nossa sociedade.

## **5.2 Educação Como Instrumento De Sustentabilidade**

A educação do consumidor é o maior desafio da iniciativa governamental e privada, através de campanhas e até da família. Fazer reflexões anteriores é importante para os propósitos deste trabalho.

O mundo do pós-guerra passou por uma grande mudança, especialmente nos setores de tecnologia e ciência. Historicamente, começou uma guerra silenciosa entre o Oriente e o Ocidente, que exigia um arsenal militar capaz de destruir um inimigo em uma fração de segundo, para o qual o progresso científico contribuiu em certa medida. O conhecimento científico tornou-se disponível conforme exigido pelo estado. O fim da Guerra Fria aumentou ainda mais a necessidade de desenvolvimento tecnológico e científico. Junto com isso, houve uma mudança paradigmática nos objetivos que o conhecimento científico aspira. O que anteriormente servia para acumular conhecimento por meio do conhecimento era usado apenas como uma maneira de entrar no sistema de produção (LEFF, 2009).

Essa expansão no setor de tecnologia é diretamente proporcional à velocidade com que as informações começaram a ser distribuídas pelo mundo. Graças ao desenvolvimento tecnológico, há grande facilidade de informações, mas isso não significa que os destinatários de tais informações estejam suficientemente conscientes para absorvê-las. LAMPERT chama a atenção para o fato de que, com o grande desenvolvimento da tecnologia da informação, isso começou a exigir algo chamado “educação permanente”, que é uma forma de educação que aumenta o número de informações todos os dias, principalmente em relação ao conhecimento técnico-científico, nesse sentido Santos, (2009) relata que:

Uma escola que lida com a formação de valor cultural está comprometida em atender às necessidades de uma sociedade cada vez mais decadente que deseja um modo produtivo pragmático, consumista e capitalista. O capital conta. Certamente, na história da civilização nunca houve tanto investimento em treinamento inicial e contínuo de recursos humanos, mas a necessidade de novos investimentos é cada vez mais reconhecida; novas perspectivas capazes de atender à demanda irrestrita que ocorre sem foco (SANTOS, 2009, s/p).

Apesar da quantidade de informações fornecidas aos alunos pelas escolas, devido ao progresso tecnológico que permite muitos recursos eletrônicos na exibição do conteúdo, as avaliações realizadas pelos órgãos públicos relevantes confirmam que os resultados desses alunos não são satisfatórios, seja de uma rede pública ou privada (AZEVEDO, 2008).

Isso também se deve ao que ENRIQUE LEFF chama de "tecnologia interdisciplinar". Segundo o autor, esse tipo de educação consiste em tornar grandes problemas sociais numa realidade unificada. É uma tecnologia unidimensional que ignora a especificidade ecológica e até cultural e de cada povo (LAMPERT, 2007).

A tecnologia, portanto, assume o papel de unificar hábitos, pensamentos e, acima de tudo, desejo. É um mundo globalizado. A informação chega às mais diversas partes do mundo a uma velocidade enorme e também vem de várias partes. Padroniza as pessoas porque, como já foi dito, padroniza hábitos e vontades. Isso acaba se refletindo diretamente no consumo (LEITE, 2007).

O ato de consumo é padronizado, apesar da realidade de cada país. Hoje não é possível limitar as informações que vão para as residências de indivíduos, principalmente após o uso da *Internet*. A grande rede não tem fronteiras e, infelizmente, ainda não é uma área conhecida. O que torna o controle ainda mais impossível. Não apenas pela velocidade da atualização da tecnologia, principalmente no que diz respeito ao uso da *Internet*, como também não há como os instrumentos legais o acompanharem (SANCHEZ, 2007).

É por isso que é realmente importante falar sobre salvar valores na própria educação. Valores que podem quebrar padrões e mudar atitudes. Note-se que as críticas à velocidade com que a mídia divulga informações não cegam os olhos para os benefícios que traz, principalmente o conhecimento histórico, a possibilidade de pesquisas profundas, o intercâmbio de culturas.

## 6 GESTÃO SOCIOAMBIENTAL E A EXPECTATIVA DE RESULTADOS DE TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE LOCAL

Segundo SOUZA (2007), a gestão socioambiental é uma das alternativas mais óbvias para a utilização do índice de sustentabilidade, e está sendo implementada em muitas organizações e entidades como um fator estratégico para aumentar a competitividade e ganhar a confiança da sociedade. O termo gestão socioambiental é caracterizado como um sistema que inclui estruturas organizacionais, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos para formular, implementar, alcançar, analisar criticamente e manter a política ambiental. São medidas tomadas pelas empresas e instituições para minimizar ou eliminar o impacto negativo de suas atividades no meio ambiente.

Para BEZERRA (2019), para integrar a gestão socioambiental em suas atividades, as organizações e instituições devem priorizar as questões ambientais e desenvolver uma estratégia de gestão com garantias de que ações estejam de acordo com as regulamentações ambientais; implementar programas de prevenção à poluição em suas atividades; desenvolver planos de contingência para corrigir deficiências no processo, adequar os produtos às normas ecológicas e monitorar seus programas ambientais.

Já SARMENTO (2018), afirma que a gestão socioambiental pode ser entendida como um sistema que busca manter a saúde do meio ambiente para atender às necessidades atuais sem comprometer as necessidades das gerações futuras. Segundo o mesmo autor a gestão socioambiental também visa empregar ferramentas para monitorar, controlar, subsidiar, implementar e divulgar os esforços e ações de mitigação e, além da capacitação e conscientização, visa abordar os problemas detectados com base em pesquisas e estudos para determinar a base de seu diagnóstico ambiental.

BEZERRA (2019), também relata que a implantação de sistemas de gestão ambiental, além de dar uma enorme contribuição para a construção de um mundo sustentável, também traz muitos benefícios para a organização, como:

Economia devido à redução do consumo de recursos naturais como água e energia, aproveitamento de resíduos, redução de águas residuais, minimização do risco de penalidades, possibilidade de aumentar a participação de mercado por meio da inovação de

produtos, controle mais efetivo sobre as matérias-primas, maior conveniência Benefício Recurso e estratégico benefícios através da melhoria da imagem de mercado, bem como a possibilidade de obter a certificação de qualidade ambiental (BEZERRA, 2019, s/p).

Existem vários modelos a serem implementados quando se trata de gestão socioambiental, um dos modelos mais importantes e comumente utilizados atualmente é o modelo padrão ISO 14001, que se baseia em um conjunto de boas práticas e ferramentas. Impacto ambiental, avaliação de impacto ambiental, preparação e resposta a emergências, ferramentas da qualidade.

## **6.1 Gestão Socioambiental e indicadores de sustentabilidade**

O desenvolvimento sustentável das comunidades locais requer ferramentas de gestão eficazes para viabilizar iniciativas nessa área. A falta de estruturas e instituições de governança local adequadas para inspirar a ação coletiva e articular diferentes atores em torno de um objetivo comum de desenvolvimento local, o processo recente de transformação econômica e social parece exigir modelos de governança inovadores e novas ferramentas capazes de criar procedimentos facilitadores e formas de atuação para ajudar os gestores públicos a enfrentar os novos desafios de uma sociedade globalizada.

### **6.1.1 Avaliação de Desempenho Ambiental (ADA)**

Muitas organizações estão no caminho para entender e melhorar seu desempenho ambiental. Em 2004, o Conselho Brasileiro de Gestão Ambiental foi responsável pela elaboração do documento ABNT NBR ISO 14031, que trata especificamente das Diretrizes de Avaliação de Desempenho Ambiental (ADA) e da adoção de Indicadores de Desempenho Ambiental, dos quais mais de cem indicadores são recomendados (ISO 14031, 2004).

A ADA ajuda a administração de uma organização a avaliar o estado de seu desempenho ambiental e identificar áreas de melhoria. É uma ferramenta de gestão interna destinada a fornecer à gestão informações confiáveis e verificáveis, além de determinar se o desempenho ambiental de uma organização é adequado para atender aos padrões estabelecidos pela gestão da organização (ISO 14031, 2004).

De acordo com a ISO 14031/2014, o desempenho ambiental é a medição dos resultados da gestão de uma organização de seus aspectos ambientais. Como qualquer ferramenta de gestão, o processo ADA é contínuo e inclui a coleta e avaliação de dados e informações. As informações fornecidas pela ADA podem ajudar as organizações a determinar as ações necessárias para cumprir seus padrões de desempenho ambiental, identificar fatores ambientais significativos, identificar tendências e oportunidades para melhorar a gestão ambiental e aumentar a eficiência organizacional.

A seleção das métricas de ADA é feita pela organização para apresentar dados ou informações quantitativas ou qualitativas de forma útil e compreensível. Ajuda a transformar dados em informações concisas sobre os esforços da administração para influenciar o desempenho ambiental da organização, o desempenho ambiental das operações da organização ou o estado do meio ambiente (ISO 14031, p. 9).

### ***6.1.2 Indicadores gerenciais e operacionais de desempenho ambiental como ferramentas da gestão sustentável***

Antes de tratar de indicadores relacionados à sustentabilidade, é necessário entender o significado geral dos indicadores. MELO (2006) relata os indicadores como parâmetros quantitativos ou qualitativos que detalham se os objetivos de uma proposta estão bem implementados na avaliação do processo ou se foram alcançados na avaliação do resultado. Como um tipo de marcador da realidade, a maioria dos indicadores enfatiza a mensuração do processo de construção da realidade.

De acordo com SARMENTO (2018), o objetivo é agregar e quantificar a informação para que sua importância fique aparente. Simplificam informações complexas na tentativa de melhorar o processo de comunicação. Portanto, fenômenos complexos são quantitativos e podem ser compreendidos por indicadores para todos os níveis da sociedade e as métricas são fundamentais para o acompanhamento do processo de atingimento de metas ou padrões de desempenho estabelecidos, pois por meio do monitoramento de dados, desvios no processo e possíveis causas podem ser identificados e, então, sugestões de melhorias surgem.

CAMPOS E MELO (2008), ressaltam que a utilidade de um bom indicador depende de algumas condições sendo elas padronizadas, e sua temporalidade segue sempre a mesma norma ou forma de medição, permitindo comparabilidade e se são

gerados periodicamente para formar séries temporais que permitam a visualização de tendências nos dados ao longo do tempo. No entanto, para melhorar a eficácia da aplicação dos indicadores, SARMENTO (2018), enfatiza a necessidade de transparência e compreensibilidade, pois estes são meios de comunicação e, portanto, requerem entendimento entre os participantes do processo.

Dessa forma, os usuários devem ser estimulados a compreender seu significado no processo. Os indicadores podem ser quantitativos ou qualitativos, SOUZA (2007), menciona que o uso de indicadores qualitativos é preferível quando: i) a informação quantitativa não está disponível, ii) o atributo de interesse não é quantificável, ou iii) o custo de sua obtenção não justifica os benefícios proporcionados.

Quanto aos tipos de indicadores, segundo CAMPOS E MELO (2008), há confusão conceitual na distinção entre indicadores ambientais, indicadores de desenvolvimento sustentável e indicadores de desempenho ambiental. Para os autores, os indicadores ambientais transformam dados relativos a um componente ou grupo de componentes de um ou mais ecossistemas; os indicadores de sustentabilidade, por outro lado, contêm informações relacionadas a diversos aspectos da sustentabilidade: aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais; por fim, os indicadores de desempenho ambiental preocupam-se em refletir o impacto ambiental dos processos e tecnologias utilizados pelas atividades da organização.

Portanto, todo processo de tomada de decisão e gestão organizacional, mais especificamente sobre sustentabilidade, requer algum tipo de medição para avaliar o desempenho de suas atividades, e os indicadores de desempenho ambiental são uma importante ferramenta nesse processo. As métricas devem refletir as características específicas da organização e devem ser definidas e alinhadas com suas metas, estratégias e objetivos para proporcionar a melhoria da gestão (CAMPOS; MELO 2008).

De acordo com a ISO 14031 (2004), os indicadores de desempenho de gestão podem ser usados para acompanhar a implementação e eficácia de vários planos de gestão ambiental, o desempenho ambiental que afeta as operações da organização e as ações de gestão que podem afetar o estado do meio ambiente. Para uma gestão ambiental bem-sucedida é necessário avaliar as capacidades de gestão ambiental da organização, incluindo flexibilidade para responder a mudanças nas condições

ambientais, realização de objetivos específicos, coordenação eficaz ou resolução de problemas e a conformidade com requisitos legais e regulamentares e outros reconhecidos pela organização e também o custo ou benefício financeiro.

Sabemos que a avaliação das políticas públicas é parte integrante de uma estrutura de decisão baseada em evidências, uma das boas práticas de Governança do Setor Público. Trata-se de um processo sistemático, integrado e institucionalizado e que tem como premissa básica verificar a eficiência dos recursos públicos e, quando necessário, identificar possibilidades de aperfeiçoamento da ação estatal, com vistas à melhoria dos processos, dos resultados e da gestão.

A avaliação está presente dialeticamente em todo o processo do planejamento: quando se inicia a ação planejada, inicia-se concomitantemente sua avaliação, independentemente de sua formalização em documentos. Não é, portanto, o seu momento final, mas aquele em que o processo ascende a outro patamar, reconstruindo dinamicamente seu objeto, objetivos e procedimentos. Essa avaliação, via de regra, tem por base um ponto de vista peculiar, que determina o modo de perceber e de explicar as coisas e o mundo da pessoa que avalia. É este ponto de vista que fornece o referencial e os critérios sobre os quais se apoiam esses juízos. Isso significa que avaliar é tomar partido em relação à realidade analisada. Portanto, em seu processo, é fundamental ter explicitada a atitude, a posição crítica que irá nortear a percepção da situação.

As avaliações de políticas públicas devem ser executadas em caráter permanente e integradas ao ciclo de políticas públicas, que envolve também o planejamento, a execução e o controle orçamentário e financeiro. Só com a efetiva utilização dos resultados das avaliações na adoção de medidas de melhoria na execução das políticas públicas e no processo orçamentário e financeiro, que os princípios de eficiência, efetividade e eficácia serão aplicados.

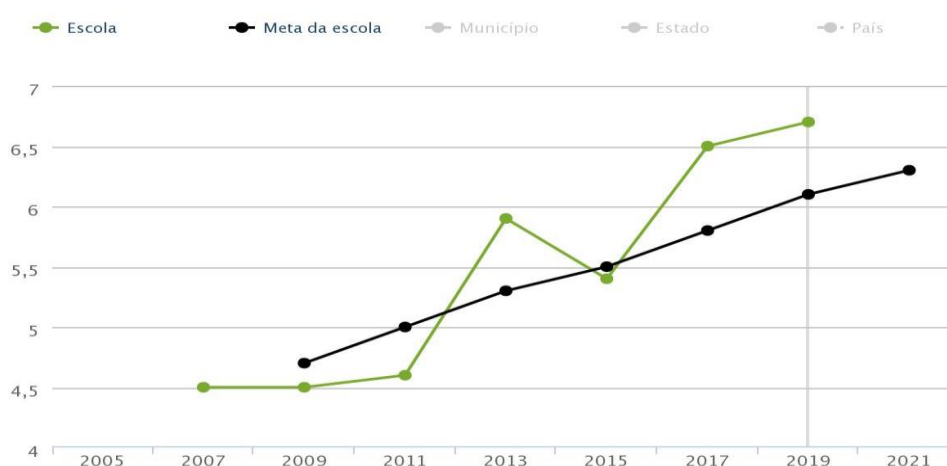
É possível estabelecer uma relação entre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica - IDEB das Escolas e os projetos e programas desenvolvidos no campo da educação ambiental. O IDEB foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações.

O IDEB é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). O IDEB agrega ao enfoque pedagógico das avaliações em larga escala

a possibilidade de resultados sintéticos, facilmente assimiláveis, e que permitem traçar metas de qualidade educacional para os sistemas. O índice varia de 0 a 10. A combinação entre fluxo e aprendizagem tem o mérito de equilibrar as duas dimensões: se um sistema de ensino reter seus alunos para obter resultados de melhor qualidade no SAEB, o fator fluxo será alterado, indicando a necessidade de melhoria do sistema. Se, ao contrário, o sistema apressar a aprovação do aluno sem qualidade, o resultado das avaliações indicará igualmente a necessidade de melhoria do sistema (INEP, 2021).

O índice é importante condutor de política pública em prol da qualidade da educação. É a ferramenta para acompanhamento das metas de qualidade para a educação básica, que tem estabelecido, como meta para 2022, alcançar média 6 – valor que corresponde a um sistema educacional de qualidade comparável ao dos países desenvolvidos. As práticas sustentáveis no campo educacional muito podem contribuir para que o alunado sinta-se corresponsável pelo conteúdo estudado. As práticas já desenvolvidas pelo Município de Caxias e os eixos do Programa A3P afetam diretamente a realidade do estudante, principalmente, porque o coloca como autor dentro do cenário em que ele está inserido.

#### EVOLUÇÃO DO IDEB



Fonte: QEDU, 2019

O gráfico retrata a evolução do IDEB da Unidade Integrada Municipal Paulo Marinho, no ano de 2019 (último ano da avaliação). O IDEB 2019 nos anos iniciais da rede municipal atingiu a meta, cresceu e alcançou 6,0 (seis). Quanto à referida escola, que sedia a AMEA e é referência em práticas sustentáveis no município, a meta era



6,1, entretanto a escola atingiu nota 6,7, superando desse modo a expectativa local. Isso implica dizer que, nas unidades escolares em que a educação ambiental é uma realidade mais concreta, ultrapassando os conhecimentos teóricos e realizando ações e práticas sustentáveis, de forma interdisciplinar, o aprendizado e o conhecimento são melhorados. Ademais, percebe-se uma evolução desse IDEB desde 2007 e nos anos seguintes à implementação da COM-VIDA.

Outro ponto a ser analisado será o que se refere ao reconhecimento comunitário/social e institucional.

No ano de 2019, o Conselho Estadual do Maranhão realizou cerimônia de outorga da medalha “Mérito Educacional Professora Anna Maria Saldanha”, que aconteceu no auditório do Palácio dos Leões com a entrega de “Comendas e Honrarias” aos comendadores escolhidos pela comissão da medalha. Dentre os homenageados, a Professora Msc. Ana Célia Damasceno recebeu a honraria pelos serviços prestados à educação ambiental do Maranhão através do Programa Escola Sustentável de Caxias. Essa honraria se deve aos trabalhos desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia (SEMECT) por meio da Assessoria Municipal de Educação Ambiental (AMEA), que foi uma ideia da gestão local para que as escolas pudessem desenvolver projetos sustentáveis, como a COM VIDA.

A comenda foi entregue para educadores que, a partir desse momento, se perpetuam como “comendadores”, elevando a sua essência pela “Medalha do Mérito Educacional Prof<sup>a</sup> Anna Maria Saldanha”, que é a mais alta comenda de educação do estado do Maranhão. Foram condecoradas as seguintes personalidades educacionais. Caxias consegue mais um feito através do trabalho gestor realizado pela Secretaria de Educação, que tutela a concretização de projetos ambientais sustentáveis.

Somado a isso, o retorno social é altamente relevante, pois a melhoria da qualidade de vida da população, através da geração de renda é indicador importante da cultura do desenvolvimento sustentável. A Unidade Integrada Municipal José Castro realizou neste ano (2022) uma oficina de temperos caseiros. A atividade é proveniente de recursos recebidos pelo Programa Educação e Família, que irá receber 4 ações voltadas para a alimentação e elaboração de produtos para o uso domiciliar e também para venda e que tem como objetivo oportunizar às pessoas que participam, uma renda extra.

O recurso para a elaboração da oficina veio da SEMECT, por meio do Programa Família e Escola, proporcionando às pessoas da comunidade, mães de alunos e alunas da escola, uma oportunidade de empreender. O Programa Educação e Família tem essa finalidade prática e além dos alunos, é destinado também aos pais, para assim criar um vínculo família e escola.

Destacamos que a atividade avaliativa e de monitoramento das políticas públicas seguirá as seguintes diretrizes da governança pública: Monitorar o desempenho e avaliar a concepção, a implementação e os resultados das políticas e das ações prioritárias para assegurar que as diretrizes estratégicas sejam observadas; Avaliar as propostas de criação, expansão ou aperfeiçoamento de políticas públicas e de concessão de incentivos fiscais e aferir, sempre que possível, seus custos e benefícios; Manter processo decisório orientado pelas evidências, pela conformidade legal, pela qualidade regulatória, pela desburocratização e pelo apoio à participação da sociedade.

Os resultados traçados serão úteis à gestão pública municipal de modo a abandonar o enfoque fragmentário e a pensar a proposta a partir de premissas metodológicas da dialética que ponham ênfase na totalidade, no caráter histórico dos processos sociais e no objetivo transformador e não meramente modernizador.

## **6.2 A Guinada Socioambiental Como Processo**

A necessidade de ensinar e aprender é uma continuação da existência social, porque o indivíduo renova-se continuamente, e essa renovação se realiza através do crescimento educacional. A educação é um processo de direção, liderança ou ascensão que leva a um tipo de atividade formativa ou modeladora - isto é, molda a existência na forma desejada de atividade social. Vista sob essa luz, a educação é uma abordagem que fornece certas respostas ou reações através da ação do meio ambiente (SORRENTINO, 2005).

As pessoas não apenas formam a sociedade, mas também o produto da sociedade. Para a teoria de Durkheim, a educação é uma ferramenta que os indivíduos podem usar para melhorar a si mesmos e lançar as bases para o desenvolvimento da sociedade. Essa teoria, inspira-se no conceito de pessoa, no qual a educação se torna uma poderosa ferramenta para a construção progressiva da

moralidade coletiva, que fundamenta o *continuum* da sociedade capitalista, afirmando que as coisas afetam as pessoas de forma diferente do que vem delas.

Para JACOBI (2003), a educação consiste em habituar o indivíduo a uma disciplina que deve e não pode ser autoritária. Formar indivíduos para se integrarem à sociedade é conscientizá-los sobre as normas que devem nortear o comportamento de cada indivíduo, e os valores intrínsecos e transcendentais do coletivo ao qual cada indivíduo pertence ou deveria pertencer.

SILVA (2012) destaca que o objetivo da educação é criar uma nova existência na pessoa, não trabalhando com fatos sociais, mas como uma categoria social (ação), originada no indivíduo e reconhecendo que todas as ações sociais do indivíduo são regidas pelo princípio da liberdade. A educação é uma ferramenta que proporciona às pessoas a preparação necessária para atender às necessidades mutáveis da racionalização que a humanidade enfrentará na sociedade. No entanto, na medida em que a sociedade se racionalizou historicamente, a educação não é mais um meio pelo qual o indivíduo se prepara para compreender seu papel em um ambiente social harmonioso, nem é vista como um fim para a conquista da liberdade. De fato, a educação tornou-se uma forma de dominação, a relação de um indivíduo com os outros, cada um buscando ocupar uma posição privilegiada na estrutura social de acordo com suas qualificações.

Nesse contexto, LOUREIRO (2008) relata que a educação é vista como um processo contínuo de socialização do indivíduo, desde o nascimento, quando é estimulado primeiramente na família, depois no ambiente escolar, que por sua vez desempenha na sua formação de vida um papel fundamental. Nessa ordem, como mencionado anteriormente, a educação do indivíduo se dá primeiramente por meio da família, que transmite valores, comportamentos e experiências.

Além do afeto, a família estabelece o primeiro contato com o indivíduo, e o indivíduo passa a aprender e formar personalidade por meio da linguagem e da convivência. No entanto, a educação familiar baseada nos vínculos afetivos tornou-se a função primordial, mas não foi suficiente, pois a tarefa da educação era a da instituição educativa, pois a família e a escola são instituições complementares com funções opostas; diante da hierarquia doméstica, a escola garante às crianças da mesma idade igualdade; não desenvolve sentimentos, mas compreensão; o valor que a motiva não é o amor, mas a justiça (LOUREIRO, 2008).

Em seu estudo TREIN (2012) diz que a função principal da escola é proporcionar um ambiente simplificado; construir um progresso, usando os primeiros elementos adquiridos como guia para as coisas mais complexas, o verdadeiro significado e meios de compreensão. Em segundo lugar, a tarefa do ambiente escolar é eliminar, na medida do possível, os aspectos favoráveis do ambiente comum que influenciam os hábitos mentais; em terceiro lugar, equilibrar os vários elementos do ambiente social, dando aos indivíduos a oportunidade de escapar das restrições do ambiente social, grupo em que nasceram.

É o educador que pode alcançar esses elementos, e é sua responsabilidade transmitir valores, respeito às regras, formas de comportamento e principalmente conhecimentos no ambiente escolar àqueles em estado de educando, sejam crianças, jovens ou adultos, para orientar em pensar, refletir e compreender os sistemas em que vivem. O educador deve se sentir responsável pelo mundo, ou seja, ele deve transmitir o conhecimento, ensinar história, o passado e tudo o que o indivíduo herdou de sua geração (CARVALHO, 2001).

A educação pode ser retrospectiva ou voltada para o futuro, ou seja, a educação pode ser vista como o processo de adaptação do futuro ao passado, ou mesmo como o uso do passado para construir e desenvolver o futuro, o valor da primeira experiência do aluno. Imaturo, principalmente pela tendência de se considerar inferior (SANTOS, 2020).

Enfim, a educação, assim, tem a função de trazer ao indivíduo o pensamento coletivo maduro e ocorre quando as pessoas cooperam umas com as outras, com estímulos suficientes para reconstruir hábitos e instituições sociais com conveniência e ampla oportunidade de distribuição equitativa de benefícios. Para estabelecer essa conexão entre os indivíduos, como aluno no contexto da educação ambiental, várias correntes se formaram, retratando aspectos do ensino educacional, em uma visão estreita ou ampliada de uma pessoa em relação ao meio em que vive.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário abandonar o atual modelo de desenvolvimento, que visa apenas o crescimento econômico, e buscar um modelo de desenvolvimento que respeite a natureza e use racionalmente os recursos naturais. O desenvolvimento sustentável não é apenas uma utopia inatingível, mas a necessidade da sobrevivência do planeta Terra.

A proteção ambiental para as gerações presentes e futuras depende da consciência ecológica e a criação de uma nova consciência depende muito da educação. A educação é necessária para permitir que a vida continue, e a educação do consumidor contribui para o desenvolvimento sustentável, promovendo o consumo consciente.

É necessário mudar hábitos de consumo que causam sérios problemas ambientais e sociais, limitando o consumismo e fazendo escolhas que promovam o desenvolvimento sustentável. Um consumidor consciente tem um papel fundamental nesse processo. Nas suas escolhas diárias, empresas socialmente responsáveis podem ajudar a construir uma sociedade mais sustentável e equitativa.

Portanto, é necessário questionar os valores impostos pela sociedade de consumo e buscar novos parâmetros de vida na sociedade. A conscientização da necessidade de consumo sustentável é um passo importante no caminho para o desenvolvimento sustentável e depende da cooperação e participação de todos. Nesse contexto, fica cada vez mais clara a ideia de que somente através de atitudes e procedimentos éticos será possível construir uma sociedade mais justa para a qual a educação ecológica desempenhe um papel fundamental.

A pesquisa em estudo visou demonstrar a necessidade e importância da introdução da agenda ambiental desenvolvida pelo Ministério do Meio Ambiente na administração pública, pois acreditamos que esta seja a base para a adoção da agenda ambiental no setor público pelo município de Caxias/MA (A3P). O Fundo de Participação Municipal (FPM) também é muito baixo para atender às necessidades administrativas dos municípios na proteção do patrimônio ambiental de seus territórios, tendo em vista que, por lei, as zonas de proteção ambiental devem ser geridas de acordo com determinadas normas.

Acredita-se que a missão imediata do setor público é melhorar a qualidade de vida da sociedade. Os efeitos do uso e aplicação dos recursos públicos municipais

devem ser sempre direcionados ao bem-estar da comunidade de Caxias-MA. Portanto, considerando que a legislação é bastante clara e objetiva para nortear sua aplicação, a implantação da A3P na entidade cabe inteiramente aos gestores.

Os objetivos deste trabalho foram alcançados, pois com base em uma revisão teórica da Agenda Ambiental para a Administração Pública (A3P) neste trabalho, mostramos a importância da aplicação da política no município de Caxias-MA e demonstramos que sua aplicação deve ser implantada no cotidiano das prefeituras através de uma elaboração passo a passo.

Fala-se em gestão democrática da educação, que nos remete a ideia de uma gestão participativa. No Município de Caxias/MA entendemos que há uma gestão feita pela Secretaria de Educação que prioriza as questões socioambientais, por meio de diversos projetos que são desenvolvidos, dentro do que se chama “Agenda 21”. Isso, a observância às políticas públicas decorrentes desses projetos (criados pela própria municipalidade ou apenas executados porque são decorrentes de outros entes) impacta a sociedade de diversas maneiras, queda do consumo de energia elétrica nas escolas em que os projetos são desenvolvidos; a taxa de poluição é menos acentuada nas proximidades das escolas; a comunidade desenvolve projetos de reuso de matérias recicláveis, inclusive gerando renda. Na esfera municipal, percebe-se economia de gastos públicos, servidores mais proativos, propostas somatórias as já desenvolvidas pelos estabelecimentos de ensino (como, por exemplo, a coleta seletiva e a fixação de placas com proibição de despejo de lixo em determinados locais); a própria pasta educacional é impactada com as ações desenvolvidas, posto que há um aumento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, nas escolas municipais onde os projetos e programas com foco na sustentabilidade são executados.

A finalidade do Programa A3P é a realização da gestão socioambiental compartilhada, o que abrange toda comunidade escolar: diretores, professores, funcionários, coordenadores pedagógicos e conselho de pais. Para que o programa seja eficaz a comunidade escolar deve estar representada numa Comissão Gestora, eleita democraticamente, que tenha caráter deliberativo e fiscalizador.

A Comissão Gestora terá as seguintes atribuições: Sensibilizar a comunidade escolar sobre a importância da implementação do programa; fazer o diagnóstico do imóvel; elaborar o planejamento das ações; apoiar a implementação das ações; realizar a avaliação e o monitoramento das ações.

A Comissão Gestora tem que ser criada de forma oficial e pode aproveitar os arranjos já existentes. Por exemplo, as escolas que participaram das Conferências Nacionais Infanto-Juvenis para o Meio Ambiente instalaram nas suas unidades uma nova forma de organização que conta com a participação de estudantes, professores, coordenadores, servidores administrativos e diretores, cuja organização cabe ao delegado (a) e seu suplente, eleitos durante a realização da Conferência Estadual ou Municipal de Meio Ambiente na Escola. Esta comissão é chamada de COM-VIDAS e seu papel é realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida na escola, bem como, desenvolver e acompanhar a prática da educação ambiental na escola.

Nas escolas onde a COM-VIDA está ativa, ela pode se converter na Comissão Gestora da A3P. Sua composição e suas atribuições são compatíveis com as propostas da A3P, não havendo necessidade de instalar outra instância de participação democrática. Nas escolas que ainda não têm, propõe-se que seja criada uma comissão nos mesmos moldes da COM-VIDA.

Constatou-se a evolução da criação desse tipo de espaço no interior das escolas, desde o período de seu surgimento em 2004 até 2013, contribuindo primeiramente com preocupação da comunidade escolar na realização de um trabalho eficiente de Educação Ambiental, na qual essa comissão tem tornado possível, pois envolvem diferentes atores (professores, alunos, diretores, funcionários e pais) que vai desde o planejamento à execução de ações minimizadora dos variados problemas socioambientais que os afetam.

No município de Caxias/MA, a pesquisa de políticas educacionais é um campo relativamente novo, mas já consolidado em termos de referenciais analíticos consistentes. A dinâmica gestorial adotada pela Secretaria Municipal de Educação, marcada pelo olhar conservacionista tem sido muito relevante para a mudança de paradigmas. Chegamos a um momento em que a gestão pública necessita da participação efetiva da sociedade no planejamento e gestão do município, sendo praticamente inviável uma boa gestão sem participação. Faz-se necessário que os órgãos de gestão pública e os atores individuais e coletivos redescubram a cidade como um agente transformador, pois a garantia de sobrevivência do planeta está intimamente ligada à postura das cidades, onde hoje se localiza a origem da maioria dos problemas ambientais.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria Conceição Rodrigues de; MAZZORCA, Antonio Carlos M.; DA SILVA, Fernanda Valéria Pinto. A educação ambiental na formação da cidadania. **Acervo da Iniciação Científica**, 2008.

ALMEIDA, G.A.; SOARES JÚNIOR, J.; MIRANDA, M.P. S. **Patrimônio cultural**. Belo Horizonte: Del Rey, 2013.

ANDRADE, Daniel Fonseca de. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. **Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 4, p. 17-29, 2000.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. **Gestão ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Makron Books, 2000.

ANGHER, A.J. **Vade Mecum Acadêmico de Direito**. 14.ed. atual. e ampl. São Paulo: Rideel, 2019.

ASANO, Juliete Gomes Póss; DE SOUZA POLETTO, Rodrigo. Educação ambiental: em busca de uma sociedade sustentável, e os desafios enfrentados nas escolas. **Revista Caderno Pedagógico**, v. 14, n. 1, 2017.

AZEVEDO, Plauto Faraco de. **Ecocivilização**. São Paulo: Revista dos Tribunais – 2008.

BAPTISTA, M.V. **Planejamento Social: intencionalidade e instrumentação**. 2.ed. São Paulo: Veras Editora, 2010.

BARBIERI, J. C.; SILVA, D. Educação ambiental na formação do administrador. São Paulo: **Cengage Learning**, 2011.

BARBOSA, Manuela Santos; KRAVETZ, Márcia Cristiane. Gestão ambiental na gestão pública. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 3, n. 2, p. 5-20, 2013.

BARCELOS, V. **Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BATISTA, Agleilson Souto et al. Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: A Apropriação do Conceito de Desenvolvimento Sustentável a Partir da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P)/Environmental Management in the Federal Public Universities: The Appropriation of the Concept of Sustainable Development from the Environmental Agenda in Public Administration (A3P). **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 44, p. 276-292, 2019.

BENJAMIN, Antonio Herman. Meio ambiente e Constituição: uma primeira abordagem. In: 10 anos da Eco 92: O direito e o desenvolvimento sustentável. Org.: Antonio Herman Benjamin. São Paulo: IMESP, 2002.



BERTOLUCCI, Daniela; MACHADO, Júlia; SANTANA, Luiz Carlos. Educação Ambiental ou Educações Ambientais? As adjetivações da educação ambiental brasileira. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 15, 2005.

BEZERRA, J. **Cidades Sustentáveis**. Disponível em: <<http://www.todamateria.com.br>>. Acesso em 21 de maio de 2021.

BITTENCOURT MARCONATTO, D.A.; TREVISAN, M.; AVILA PEDROZO, E.; DOUGLAS SAGGIN, K.; ZONIN, V. J. **Saindo da trincheira do desenvolvimento sustentável: uma nova perspectiva para a análise e a decisão em sustentabilidade**. Revista de Administração Mackenzie, vol. 14, núm. 1, enero-febrero, 2013, pp. 15-43. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, Brasil.

BOBBIO, N. **O futuro da democracia**. Tradução: Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

BOFF, Leonardo. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOGO, Janice Mileni. O sistema de gerenciamento ambiental segundo a ISO 14001 como inovação tecnológica na organização. **Florianópolis: UFSC**, 1998.

BORTOLON, Brenda; MENDES, Marisa Schmitt Siqueira. A importância da Educação Ambiental para o alcance da Sustentabilidade. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica. Itajaí, Centro de Ciências Sociais e Jurídicas da UNIVALI**, v. 5, n. 1, p. 118-136, 2014.

BOURSCHEID, Jacinta Lourdes Weber. A convergência da educação ambiental, sustentabilidade, ciência, tecnologia e sociedade (CTS) e ambiente (CTSA) no ensino de ciências. **Revista Thema**, v. 11, n. 1, p. 24-36, 2014.

BRASIL, Constituição. República Federativa do. **Brasília, Senado Federal, Centro Gráfico**, 1988.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 20 de maio 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/1996**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 12 de março de 2021.

BRASIL. **Lei do Plano Nacional de Educação, Lei nº 13.005/2014**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm)>. Acesso em: 12 de março de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Caderno Temático Educação Ambiental**. Brasília: MEC/Secad, 2006.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9795/99. Brasília, 1999.

CALLONI, Humberto. A educação e seus impasses: um olhar a partir da noção de pós-modernidade. In: LAMPERT, Ernâni. Pós-modernidade e conhecimento: educação, sociedade, ambiente e comportamento humano. Porto Alegre: Sulina, 2005. p. 49-75.

CAMINI, L. (coord.) e outros. **Educação pública de qualidade social: conquistas e desafios**. Petrópolis: Vozes, 2001.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; MELO, Daiane Aparecida de. Indicadores de desempenho dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. **Production**, v. 18, p. 540-555, 2008.

CANEPA, Carla. Educação ambiental: ferramenta para a criação de uma nova consciência planetária. *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo, v. 12, n. 48, p. 158-166, jul.-set. 2004.

CAPRA, Fritjof; EICHEMBERG, Newton Roberval. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO SILVA, Cassiano Paes da; MOLON, Susana Inês. A sociedade de consumo, o marketing e a produção de subjetividades: questões para a educação ambiental. 2007.

CARVALHO, Henri. **Meio ambiente e democracia**. Ibase, 1992.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura et al. Qual educação ambiental. **Elementos para um debate sobre**, 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira. Um balanço da produção científica em educação ambiental de 2001 a 2009 (ANPEd, ANPPAS e EPEA). **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 46, p. 119-134, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. Cortez Editora, 2006.

COSTA, José Kalil de Oliveira. Educação ambiental, um direito social fundamental. In: 10 anos da Eco 92: O direito e o desenvolvimento sustentável. Org.: Antonio Herman Benjamin. São Paulo: IMESP, 2002.

CRESTANI, Danuska Maria. Aplicação da metodologia seis sigma–método DMAIC-para a redução no consumo de água da linha de produção de retornáveis em uma indústria de bebidas. **Engenharia Ambiental e Sanitária-Pedra Branca**, 2018.

CUNHA, Belinda Pereira. Ônus da prova no Código do Consumidor: necessidade de inversão prévia em face das liminares de antecipação de tutela. *Revista de Direito do Consumidor*. São Paulo: Revista dos Tribunais – 2003.

DA SILVA, D. A importância da educação ambiental para a sustentabilidade. **Trabalho de Conclusão**). **Faculdade estadual de educação, ciências e letras de Paranavaí, Brasil**. Recuperado em, v. 7, 2012.

DALY, Herman E. Sustentabilidade em um mundo lotado. Scientific American. Edição especial – Brasil. São Paulo, n. 41, p. 92-99, out. 2005.

DE SOUSA, Gláucia Lourenço et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2011.

DE SOUZA CAMPOS, Lucila Maria; DE MELO, Daiane Aparecida; MEURER, Silvia Aparecida. A importância dos indicadores de desempenho ambiental nos sistemas de gestão ambiental (SGA). **IX ENGEMA**, 2007.

DELLA GIUSTINA, Osvaldo. Participação e solidariedade: a revolução do terceiro milênio II. Tubarão: Unisul, 2004.

DEMAJOROVIC, Jacques. Da política tradicional de tratamento do lixo à política de gestão de resíduos sólidos. As novas prioridades. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n.3, 1995.

DI PIETRO, M.S.Z; RIBEIRO, C.V.A. **Supremacia do interesse público e outros temas relevantes do direito administrativo**. São Paulo: Atlas, 2017.

DIAS Genebaldo. Atividades interdisciplinares de educação ambiental. **São Paulo: Global/Gaia**, 1994.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9.ed. – São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e prática. São Paulo: Gaia, 1992.399 p. **Em Aberto**, v. 10, n. 49, 1991.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação e gestão ambiental**. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.

DONAIRE, Denis. Gestão Ambiental na Empresa, 2 Edição. **São Paulo. Editora Atlas**, 1999.

ELY, Aloísio. Economia do Meio Ambiente. Porto Alegre, RS, FEE, 4. ed., 1990.

EPELBAUM, Michel. **A influência da gestão ambiental na competitividade e no sucesso empresarial**. 2004.

ETHOS, Institutos. Instituto Ethos de empresas e responsabilidade social. 2006.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Princípios do processo ambiental. São Paulo: Saraiva, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários: A prática educativa**. São Paulo: Paz da Terra, 1996.

FREITAS, Claudio Luiz de; BORGERT, Altair; PFITSCHER, Elisete Dahmer. Agenda Ambiental na Adiministração Pública: uma análise da aderência de uma IFES as diretrizes propostas pela A3P. 2011.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. – São Paulo: Atlas, 2002.

GOUVEIA, Nelson. Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental. **Saúde e sociedade**, v. 8, p. 49-61, 1999.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013.

HISTÓRIA da cidade de Caxias. Disponível em: <<http://www.cidadesdomeubrasil.com.br/ma/caxias>>. Acesso em: 16 de maio de 2021.

IBAMA. **Educação ambiental: as grandes orientações na Conferência de Tbilisi**. Especial – ed. Brasília:IBAMA. 1998.

ÍNDICE de desenvolvimento da educação básica. Disponível em <<http://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb>> Acesso em: 21 de maio de 2021.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-206, 2003.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, p. 189-206, 2003.

JÚNIOR, Alcir Vilela; DEMAJOROVIC, Jacques. **Modelos e ferramentas de gestão ambiental: desafios e perspectivas para as organizações**. Editora Senac São Paulo, 2020.

KITZMANN, Dione; ASMUS, Milton. Gestão ambiental portuária: desafios e possibilidades. **Revista de Administração Pública**, v. 40, p. 1041-1060, 2006.

KRUGER, Silvana Dalmutt et al. Gestão ambiental em Instituição de Ensino Superior- Uma análise da aderência de uma instituição de ensino superior comunitária aos objetivos da agenda ambiental na administração pública (A3P). **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 4, n. 3, p. 44-62, 2011.

LAMPERT, Ernani. Pós-modernidade e a educação. Florianópolis: Linhas – 2007.

LAMPERT, Ernâni. Pós-modernidade e educação. In: LAMPERT, Ernâni. Pós-modernidade e conhecimento: educação, sociedade, ambiente e comportamento humano. Porto Alegre: Sulina, 2005. p. 11-48.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 23-40, 2014.

LEFF, Enrique. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder / Enrique Leff. Tradução de Lucia Mathilde Endlich Orth -Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LEGISLAÇÃO ambiental brasileira. Vestibular1. São Paulo, 2008, Disponível em: < [http://www.vestibular1.com.br/revisao/legislacao\\_ambiental\\_brasileira.doc](http://www.vestibular1.com.br/revisao/legislacao_ambiental_brasileira.doc) > Acesso em: 10 jan. 2022.

LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco e Estado. Direito Constitucional Ambiental Brasileiro. Coord.: José Joaquim Gomes Canotilho e José Rubens Morato Leite. São Paulo: Saraiva. 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Crítica ao fetichismo da individualidade e aos dualismos na educação ambiental. **Educar em Revista**, n. 27, p. 37-53, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental e epistemologia crítica. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 32, n. 2, p. 159-176, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; CUNHA, Cláudia Conceição. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação. **Revista Práxis**, v. 1, p. 35-42, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Formando Com-vida – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola: construindo Agenda 21 na Escola. Série Documentos Técnicos nº10. Brasília: MEC, 2007.

MARTINS, Alexandro Brayer et al. Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P): um instrumento de gestão ambiental para UFPEL. **I Mostra Científica**, p. 12-23, 2009.

MEDEIROS, Aurélia Barbosa et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, 2011.

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

MELO, Daiane Aparecida de et al. Gestão ambiental: indicadores de desempenho ambiental: um estudo sobre a utilização dos indicadores nos sistemas de gestão ambiental (sga) em empresas catarinenses certificadas pela NBR ISO 14001. 2006.

MELO, Gutemberg de Pádua. Educação ambiental para professores e outros agentes multiplicadores. **João Pessoa: Superintendência do IBAMA na Paraíba**, 2007.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência, glossário**. 2.ed. rev. Atual. e ampl. – São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MILARÉ, Édís. Direito de Ambiente. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2000. NALINI, José Renato. Ética Ambiental. São Paulo: Millennium, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Gestão socioambiental nas escolas públicas: A3P** / Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Produção e Consumo Sustentáveis. Brasília: MMA, 2017.

MOREIRA, Júlio César Tavares; PASQUALE, Perrotti Pietrangelo; DUBNER, Alan Gilbert. **Dicionário de termos de marketing: definições, conceitos e palavras-chaves de marketing, propaganda, pesquisa, comercialização, comunicação e outras áreas correlatas a estas atividades** Júlio César Tavares Moreira, Perrotti Pietrangelo Pasquale, Alan Gilbert Dubner. Atlas, 2003.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. Terra-Pátria. Trad. Paulo Neves. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.

MOUSINHO, Patrícia. Glossário. In: TRIGUEIRO, André (Coord.). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

MOUSINHO, Patrícia. Meio ambiente no século 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. 2008.

\_\_\_\_\_. NBR ISO 14031: Gestão ambiental – avaliação de desempenho ambiental - diretrizes. Rio de Janeiro, 2004.

OAIGEN, Edson Roberto et al. Educação, ambiente e educação ambiental: as concepções históricas e epistemológicas da sociedade atual. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 1, n. 1, 2001.

PENNA, Carlos Gabaglia. O estado do planeta: sociedade de consumo e degradação ambiental. Rio de Janeiro: Record, 1999.

PEREIRA, C. A. S.; ANTONIO, R. L. Gestão Ambiental. 2006.

PEREIRA, C. M. et al. Design, inovação social e sustentabilidade: o com conceito De Comunidades Criativas em Nova Lima – MG. Janus, **Lorena**. n. 21, Jan-jun., 2015.

PEREIRA, Graciane Regina; BOETTGER, Matheus França. O Programa A3P aplicado ao IFSC–campus Gaspar: realizando o diagnóstico ambiental. In: **III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Goiânia, GO**. 2012. p. 1-4.

PEREIRA, Suellen Silva; CURI, Rosires Catao. Modelos de gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos: a importância dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão ambiental. **Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa. Campina Grande: EDUEPB**, v. 201, n. 3, 2013.

PERTSCHI, Ivan Karlo. Gestão ambiental na hotelaria: um estudo da aplicação de indicadores ambientais. **Trabalho apresentado ao GT**, v. 12, 2006.

PIRES, P. A. G. **Gestão democrática: impasses e desafios para a elaboração da lei estadual 1513 de 11 de novembro de 2003 do Estado do Acre. 2016**. Tese (Doutorado em Educação) – Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

PRESTES, V.B. **Temas de Direito Urbano-Ambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2006.

PROJETOS ambientais. Disponível em: <<http://www.mpggo.mp.br>>. Acesso em 22 maio 2021.

REIGOTA, Marcos et al. Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão. **Rio de Janeiro: Dp&A**, p. 131-148, 1999.

RIBEIRO, Matheus de Souza Lima; PROFETA, Ana Carolina Neves de Araújo. **Programas de educação ambiental no ensino infantil em Palmeiras de Goiás: novos paradigmas para uma sociedade responsável**. 2004.

RODRIGUES, Horácio Wanderlei. A educação ambiental no âmbito do ensino superior brasileiro. In: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros (org.). *Direito ambiental contemporâneo*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 395-409.

ROOS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spod. Educação ambiental e sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012.

ROSA, A. H.; FRACETO, L.F.; MOSCHINI-CARLOS, V. **Meio ambiente e sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

SALLES, C. **Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas**. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br>>. Acesso em 21 de maio de 2021.

SANCHEZ, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de textos, 2006.

SANTOS, Adriana Paula Quixabeira Rosa e Silva Oliveira; JAPIASSU, Maria Cristina Teixeira. *Ética ambiental: a atitude humana em debate*. Maceió: EDUFAL – 2009.

SANTOS, Edna Maria dos; FARIA, Lia Ciomar Macedo de. O educador e o olhar antropológico. **Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas**, v. 3, n. 1, 2004.

SANTOS, Jonabio Barbosa dos. *As empresas e o passivo ambiental*. Revista Magister de Direito Empresarial. São Paulo: Magister. 2005.

SARMENTO, Thais Lira de Figueiredo et al. *Gestão e desempenho ambiental: uma análise através da teoria do ciclo de vida organizacional*. 2018.

SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental: possibilidades e limitações**. **Revista de educação e pesquisa**. São Paulo, v. 31, n.2, p.317-322, mai./ago. 2005.

SILVA, J., *Implantando a agenda 21 na escola*. **São Paulo**, 2006.

SILVA, Lélío de Araújo. *Gestão ambiental na Biblioteca Central da Universidade de Brasília: estudo à luz da A3P, legislações e normas*. 2018.

SIRVINKAS, L.P. **Manual de Direito Ambiental**. 16. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Meio ambiente e cidadania*. Revista do Instituto de Pesquisas e Estudos. Bauru, n. 35, p. 305-307, ago. 2002.

SORRENTINO, Marcos et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 285-299, 2005.

SOUZA, Â. R. **Explorando e construindo um conceito de gestão democrática**. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p. 123-140, dez. 2009.

SOVINSKI, M. A responsabilidade social como estratégia de crescimento. Administradores.com.br – O portal da administração, São Paulo, 20mar. 2006.

TACHIZAWA, Takeshy. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focados na realidade brasileira**. 7.ed. – São Paulo: Atlas, 2011.

TRAVASSOS, Edson Gomes. **A prática da educação ambiental nas escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2006.

TREIN, Eunice Schilling. A educação ambiental crítica: crítica de quê?. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, 2012.

TRIGUEIRO, André. **Meio ambiente no século 21 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento**. Autores Associados, 2005.

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

VARGAS, Liliana Angel. Educação ambiental: A base para uma ação político/transformadora na sociedade. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 15, 2005.

VASCONCELOS, Fernando Antonio de. Aplicação do art. 14 do CDC na apuração da responsabilidade das empresas prestadoras de serviço eletrônico. Verba Juris. Ano 4. N. 4. João Pessoa: Editora UFPB – 2005.

VERGARA, Sylvia Helena Constant. Impactos dos direitos dos consumidores nas práticas empresariais. Rio de Janeiro: Editora FGV – 2003.