DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS ESTABELECIDAS NAS LEIS E NA CIDADANIA AMBIENTAL

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND BRAZILIAN PUBLIC POLICIES ESTABLISHED IN LAWS AND ENVIRONMENTAL CITIZENSHIP

Gicele Santos da Silva[1]

RESUMO:
O presente Artigo tem por finalidade identificar e compreender as Políticas Públicas Brasileiras estabelecidas nas Leis vigentes, com foco na Educação Ambiental, uma vez que a Proteção Ambiental é princípio expresso na Constituição Federal do Brasil, que em seu Artigo 225º, que dispõe sobre o reconhecimento do direito a um meio ambiente sadio, como uma extensão ao direito à vida, privilegiando o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, além de incentivar o indivíduo e a coletividade construírem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação ambiental. Tendo como método uma pesquisa de objetivo exploratório e descritivo através de um procedimento bibliográfico de autores e publicações que dão ênfase à temática. O objetivo geral consiste na análise e detalhamento das Políticas Públicas existentes e vigentes sobre a Educação Ambiental, visando um conhecimento amplo das Políticas Públicas e contribuir para uma conscientização sustentável no âmbito escolar. Dando base para responder à questão objeto do estudo: Quais são as Leis criadas e vigentes que representam as Políticas Públicas Brasileiras, para o desenvolvimento da Educação Ambiental? As buscas bibliográficas foram realizadas no período entre fevereiro e maio de 2024, junto aos diretórios acadêmicos nas bases *Web of Science, do Institute for Scientific Information (ISI), SciELO* e *Google Scholar*, tendo como corte temporal o período de 2000 a 2023. Os textos, em que o enfoque não se alinhava aos descritores e ao contexto da pesquisa foram desconsiderados. Há um entendimento de que as Políticas Públicas de Educação Ambiental devem induzir à produção de ações transformadoras que contribuam na prevenção e enfrentamento dos riscos globais, apoiadas numa governança democrática mais intensa, que estimule a reflexividade e a cidadania ambiental.

Palavras-chaves: Políticas Públicas Ambientais; Educação Ambiental; Leis; Cidadania Ambiental; Escola.

ABSTRACT:
The purpose of this Article is to identify and understand the Brazilian Public Policies established in current Laws, with a focus on Environmental Education, since Environmental Protection is a principle expressed in the Federal Constitution of Brazil, which in its Article 225, provides for the recognition of the right to a healthy environment, as an extension of the right to life, privileging the constitutional principle of human dignity, in addition to encouraging the individual and the community to build social values, knowledge, skills, attitudes and competencies aimed at environmental conservation. The research method is exploratory and descriptive, using a bibliographical approach to authors and publications that emphasize the topic. The overall objective is to analyze and detail existing and current Public Policies on Environmental Education, aiming to broaden their understanding and contribute to sustainable awareness within the school environment. This provides a basis for answering the question: What laws, created and currently in force, represent Brazilian Public Policies for the development of

[1]Docente Superior e Pesquisadora Inter e Multidisciplinar. UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS; UFSM – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS; UNINTER – Centro Universitário Internacional, Porto Alegre, RS; UNIDERP – Universidade Anhanguera, Porto Alegre, RS; UNITRI - Centro Universitário do Triângulo Mineiro, Uberlândia, MG. Registros Profissionais: CFEP Nº 23.008.098. CRA-RS Nº RS-055130/O. CAU-RS Nº A87479-5. CREA-RS Nº 220115875-4.
E-mail: professoragicelesantos@gmail.com | Lattes: https://lattes.cnpq.br/5705290214900644
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-8624-1600

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

Environmental Education? Bibliographic searches were conducted between February and May 2024, using academic directories in the Web of Science databases of the Institute for Scientific Information (ISI), SciELO, and Google Scholar, covering the period 2000 to 2023. Texts whose focus did not align with the descriptors and the research context were disregarded. There is an understanding that Public Environmental Education Policies should encourage transformative actions that contribute to preventing and addressing global risks, supported by stronger democratic governance that encourages reflexivity and environmental citizenship.

Keywords: Public Environmental Policies; Environmental Education; Laws; Environmental Citizenship; School.

INTRODUÇÃO

"A sustentabilidade não é uma coisa pessoal. Ela diz respeito à ecologia do lugar em que a gente vive, e ao ecossistema que a gente vive".
Ailton Krenak

Mesmo sendo praticada no Brasil desde a década de 50, de ser objeto de Conferências Internacionais desde 1975, e de fazer parte de Resolução do Conselho Federal de Educação, em 1987, a Educação Ambiental, em 1999 foi transformada em Lei, devendo, em consequência, tornar-se prática oficial por parte de todos os setores da sociedade. É o que diz a Lei N.º 9.795 (Brasil, 1999), que dispõem sobre a Educação Ambiental, e sanciona a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Sancionada pelo presidente da República, em 27 de abril de 1999, após quase cinco anos de debates e discussões. A Lei reconhece, a Educação Ambiental, como um componente urgente, essencial e permanente em todo Processo Educativo, Formal e/ ou Não-Formal.

A responsabilidade, individual e coletiva, da sociedade na implementação e prática da Educação Ambiental já estava expressa no Artigo 225, inciso VI, da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988): "Cabe ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". O caput do mesmo Artigo Constitucional incorpora o papel da sociedade para a manutenção do Ambiente equilibrado: "[...] cabe ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações [...]". A Lei que institui a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999), que reflete este princípio constitucional quando envolve e chama a atenção de toda a sociedade para a sua responsabilidade e o seu comprometimento de promover a Educação Ambiental.

O objetivo geral consiste na análise e detalhamento das Políticas Públicas Brasileiras, estabelecidas em Leis elaboradas e vigentes sobre a Educação Ambiental, visando um conhecimento amplo das Políticas Públicas Ambientais e contribuir para uma conscientização

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

sustentável no âmbito escolar. Como objetivos específicos: Compreender as Políticas Públicas voltadas para a Educação Ambiental; Detalhar as Leis vigentes com foco na Educação Ambiental; Analisar o importante papel da Escola como formadora neste processo. Dando base para responder à questão objeto do estudo: Quais são as Leis criadas e vigentes que representam as Políticas Públicas Brasileiras, para o desenvolvimento da Educação Ambiental?

A Educação Ambienta, passa, portanto, a constituir um Direito do Cidadão, assemelhado aos Direitos Fundamentais e que em última instância, privilegia o princípio constitucional da dignidade da pessoa humana, restando clara e inequívoca a importância da Educação Ambiental, para o desenvolvimento da sociedade brasileira, tornando-se, por sua vez, o estudo da temática de suma relevância para se compreender a função local e regional das Escolas, enquanto agentes propulsores de mudanças, objetivando a Sustentabilidade.

METODOLOGIA

O Estudo desenvolvido apresenta-se como um estado da arte sobre as "Políticas Públicas Brasileiras voltadas para a Educação Ambiental". Para o desenvolvimento do problema de pesquisa, utilizou-se um processo metodológico contemplando a realização de uma pesquisa exploratória, pois abrange uma área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado; e descritiva, por apresentar uma revisão estruturada da coleta de dados na literatura (Gil, 2022), e escrever as características das publicações do portfólio bibliográfico encontrado, partindo do preconizado pela revisão bibliográfica, objetivando o nivelamento dos conhecimentos. Com esse nivelamento, é possível a extração de uma visão crítica, dos aspectos norteadores, com o intuito de promover um maior conhecimento na área de estudo, através de bibliografias de autores que dão ênfase à questão e nas suas contribuições.

As buscas bibliográficas foram realizadas no período entre fevereiro e maio de 2024. A natureza quanto à abordagem da pesquisa fora destacada pelo levantamento bibliográfico em livros e artigos de autores voltados para a Educação Empreendedora no Ensino Básico (Infantil, Fundamental e Médio), além de publicações em periódicos e diretórios acadêmicos, tais como *Scielo* - Biblioteca Eletrônica Científica Online e *Google Scholar* - Plataforma de Pesquisa Online. Tendo como corte temporal o período de 2000 a 2023.

A questão que orientou a busca pelos materiais de pesquisa apresenta-se: Quais são as Leis criadas e vigentes que representam as Políticas Públicas Brasileiras, para o desenvolvimento da Educação Ambiental? Os descritores foram escolhi dos de forma a representar plenamente a temática abordada e desenvolvida no estudo. Os textos em que o enfoque não se alinhava ao contexto da pesquisa foram desconsiderados.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

Na concepção de Gil (2022):

> A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho dessa natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. Boa parte dos estudos exploratórios pode ser definida como pesquisas bibliográficas (Gil, 2022, p.44).

Para Triviños (2008, p. 110): "[...] o estudo descritivo pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade", de modo que o estudo descritivo é utilizado quando a intenção do pesquisador é conhecer determinada comunidade, suas características, valores e problemas relacionados à cultura.

Sob o ponto de vista de Aaker, Kumar e Day (2004), a pesquisa exploratória costuma envolver uma abordagem qualitativa, tal como o uso de grupos de discussão; geralmente, caracteriza-se pela ausência de hipóteses, ou hipóteses pouco definidas. Concluindo a leitura dos materiais pesquisados, e relacionando-os com o objetivo de pesquisa, realizou-se a explanação da temática.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Ambiental e as Políticas Públicas Brasileiras para uma Cidadania Ambiental

Com as complexas mudanças ocorridas em todo o mundo após o processo de globalização e seus aportes, conforme Costa (2012), a conscientização sobre a necessidade de se promover o Desenvolvimento Sustentável e a Proteção do Meio Ambiente vem ganhando destaque em diversos setores do mercado e, principalmente, na agenda do Poder Público.

Nesse sentido, são necessárias transformações profundas no modo de pensamento e nas relações estabelecidas em nossa sociedade atual.

Na atualidade, o Processo Educativo voltado à sustentabilidade exige esforços para melhor se compreender a definição de Desenvolvimento Sustentável. No entanto, ao apoiar-se nos pilares do desenvolvimento social, econômico e ambiental torna-se possível compreender um pouco mais o assunto, principiando-se por Boff (1999), quanto ao desenvolvimento sustentável social, que entende não existir desenvolvimento em si, mas sim uma sociedade que opta pelo desenvolvimento, que quer e que precisa.

Na concepção de Sorrentino *et. al.* (2005, p. 287), que afirmam que a transformação social, da qual a educação ambiental trata, tem como objetivo a superação de desigualdades e injustiças sociais e ambientais. Segundo os autores: "Cumpre à educação ambiental fomentar processos que impliquem o aumento do poder das maiorias hoje submetidas, de sua capacidade

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

de autogestão e o fortalecimento de sua resistência à dominação capitalista de sua vida (trabalho) e de seus espaços (ambiente) [...]".

A Ação Política por meio da Educação Ambiental é possível, de acordo com Sorrentino *et. al*. (2005, p. 287): "[...] educação ambiental, em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita". No que tange ao desenvolvimento econômico que considere a Educação Ambiental, expõem Romeiro (2011), a afirmativa de que a Política Ambiental mais eficiente é aquela que cria as condições para que os agentes econômicos "internalizem" os custos da degradação que provocam e pontua que desenvolvimento sustentável deveria ser entendido como um processo de melhoria do bem-estar humano com base numa produção material/energética que garanta o conforto que se considere adequado e esteja estabilizada, em um nível compatível com os limites do Planeta.

Vale ressaltar que a Ação Política necessária para as mudanças pretendidas necessita contar com propostas e ações do Estado e de Governos, no sentido de fortalecer a Sociedade Civil, buscando atender e resolver suas demandas.

Quanto à compreensão de Sociedade Civil, Gramsci (2004, p. 20-21) que expõem:

> Por enquanto, podem-se fixar dois grandes "planos" superestruturais: o que pode ser chamado de "sociedade civil" (isto é, o conjunto de organismos designados vulgarmente como "privados") e o da "sociedade política ou Estado", planos que correspondem, respectivamente, à função de "hegemonia" que o grupo dominante exerce em toda a sociedade e àquela de "domínio direto" ou de comando, que se expressa no Estado e no governo "jurídico (Gramsci, 2004, p. 20-21).

Desse modo, com base no pensamento de Gramsci (2004), consideramos que a Sociedade Civil, apesar de ser constituída por instituições não estatais, cumpre um papel fundamental no sentido de transmitir os valores dominantes, produzir o consenso, a hegemonia das classes dominantes, tornando-se, assim, espaço de lutas e de disputas.

Para que as demandas que surgem das diversas necessidades da sociedade sejam atendidas, torna-se necessário que sejam elaboradas e desenvolvidas políticas públicas que, segundo Höfling (2001) devem demandar a participação social por meio de suas representações.

As Políticas Públicas

As Políticas Públicas apresentam-se como um conjunto de Processos (Ações, Programas, Medidas e Iniciativas) criados pelos Governos, sejam eles Nacionais, Estaduais ou Municipais, com a participação de entes Públicos ou Privados para assegurar determinado

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

Direito da população, que podem beneficiar diversos grupos de uma sociedade, ou uma parcela específica. As ações podem contemplar áreas como Saúde, Educação, Meio Ambiente, Segurança, entre outras.

As Políticas de interesse Público têm como objetivo garantir à população os direitos previstos na Constituição Federal (Brasil, 1988). Por exemplo, consta o registro, que educação, saúde, trabalho, previdência social, lazer, segurança, entre outras questões são prerrogativas fundamentais asseguradas por Lei, ou seja, cabe às lideranças desenvolverem Políticas Públicas que façam com que esses direitos sejam respeitados. Um ponto importante é entender que o conceito de "Público", em Políticas Públicas não se refere ao Governo, mas sim ao interesse Público, ou seja, de toda a sociedade, considerando que permeiam o Estado (primeiro setor), as Empresas Privadas (segundo setor) e as diversas Organizações da Sociedade Civil (terceiro setor).

As Políticas Públicas são uma resposta do Estado às necessidades do coletivo que, por meio do desenvolvimento de ações e programas, objetivam o bem-comum e a diminuição da desigualdade social. Conforme detalhado abaixo, na Figura 1, o seu processo requer etapas, que vão desde a identificação das demandas da sociedade até o monitoramento de sua aplicação para atestar a efetividade.

Figura 1 - O Ciclo das Políticas Públicas



Fonte: Sem registro de autoria. Imagem disponível em: https://politicaspublicas.almg.gov.br/export/sites/politicaspublicas/imagens/CicloPoliticasPublicas-680.jpg Acesso em: 12/03/2024.

Esses Programas e Ações precisam ser estruturados de maneira funcional e sequencial para tornar possível a organização do projeto, sendo dividido em 'Cinco Fases':

I. Primeira Fase - Formação da Agenda**:** Antes de iniciar qualquer processo, é preciso decidir o que é prioritário para o poder público. Esta fase é caracterizada pelo planejamento, que consiste em perceber os problemas existentes que merecem maior atenção.

Esta obra está sob licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

II. Segunda Fase - Formulação da Política: Nesse momento, define-se o objetivo, todos os programas e linhas de ações que deverão ser desenvolvidas. Caracterizada pelo detalhamento das alternativas já definidas.

III. Terceira Fase - Processo de Tomada de Decisão: Com todas as alternativas avaliadas, é definido qual será o curso de ação adotado. São definidos os recursos e o prazo da ação da ação da política.

IV. Quarta Fase - Implementação da Política: É o momento em que o planejamento e a escolha são transformados em atos. É quando se parte para a prática. O planejamento ligado é transformado em ação.

V. Quinta Fase – Avaliação: Esse passo é muito importante para analisar os resultados e os impactos obtidos. Deve ser realizada em todos os ciclos, contribuindo para o sucesso da ação. Além de ser uma fonte de aprendizado para a produção de melhores resultados. Nela se controla e supervisiona a realização da política, o que possibilita a correção de possíveis falhas. É incluído também a análise do desempenho e dos resultados do projeto. Dependendo do nível de sucesso, o poder público delibera se é necessário reiniciar o ciclo das políticas públicas com as alterações cabíveis, ou se simplesmente o projeto é mantido e continua a ser executado.

Torna-se interessante diferenciar Políticas Públicas de Estado e de Governo. O primeiro conceito diz respeito a ações amparadas (e ordenadas) pela Constituição, que independentemente dos governantes, que estão no poder em determinado momento histórico, deverão ser mantidas e aprimoradas. Já uma Política Pública de Governo pode depender da liderança que está ocupando o cargo executivo no momento, uma vez que, cada Governo, tem os seus planos e projetos, e estes podem se transformar em Políticas de interesse Público.

As Políticas de interesse Público apresentam inúmeros objetivos e características distintas, podendo ser construídas em quatro tipos de interesse:

a) Políticas Públicas Distributivas: Destinadas a grupos específicos da população;
b) Políticas Públicas Redistributivas: Buscam promover o bem-estar social;
c) Políticas Públicas Regulatórias: Definem as regras da sociedade,
d) Políticas Públicas Constitutivas: Voltadas para o funcionamento das diferentes formas de Política Pública.

De acordo com o ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 2005), ao estudar sobre as Políticas Públicas, é necessário compreender as relações entre Estado e Sociedade em diversos momentos (formulação, implementação e avaliação) para entender suas

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

prioridades, o nível de democracia, o funcionamento das Instituições e o papel dos diversos atores envolvidos no processo de ação governamental.

Nesta perspectiva, Muller e Surel (2000) e Frey (2000) insere na esfera da política, representada pela terminologia *policy*, que se refere ao processo pelo qual são elaborados os conteúdos das Decisões Políticas e Implementados Programas de Ação Pública em torno de objetivos explícitos. Podemos dividir os "atores" das Políticas de interesse Público em dois grupos: (1) Estatais **-** Membros dos Poderes Executivo e Legislativo, que exercem funções públicas no Estado; (2) Privados**:** Sociedade em geral, tais como: imprensa, sindicatos, cidadãos como um todo, que trazem demandas ao Estado.

Ao aprofundar a compreensão acerca de Políticas Públicas, na concepção de Andrade (2013), define que uma Política Pública não é um documento, uma Lei ou um programa com objetivos, metas e formas de implantação. Essa é apenas uma de suas dimensões (a *policy*). Ela refere-se também aos arranjos institucionais (a dimensão *polit*y) e aos processos políticos, os conflitos, os grupos de interesse, as alianças etc. que se dão ao longo de todo o processo da política (a dimensão *politics*).

Assim, o papel do Estado deixou de ser limitado à gestão da sua própria estrutura administrativa e passou a se direcionar também para a solução ou mitigação de problemas da sociedade. Em vista disso, o funcionamento das repartições públicas mudou e abarcou também a tarefa de prestação de serviços, o que passou a demandar uma maior eficiência dos governos quanto a sua eficácia social.

Educação Ambiental e as Políticas Públicas

Dentre as demandas sociais, encontramos aquelas, que se referem à temática Ambiental. Sob o pondo de vista de Sorrentino *et. al*. (2005, p.290), pode-se afirmar que a Educação Ambiental pode ser, também, identificada no âmbito da Política Pública, pois: "Uma política pública representa a organização da ação do Estado para a solução de um problema ou atendimento de uma demanda específica da sociedade".

No Desenvolvimento Sustentável Ambiental, tem-se em Sachs (1986) o seu principal expoente, entendendo o Autor que este seja um caminho para o desenvolvimento concentrar espaços para a harmonização social e objetivos econômicos com gerenciamento ecológico sadio, num espírito de solidariedade com as futuras gerações.

Considerando os registros acima, verifica-se a necessidade de compartilhar informações/esclarecimentos para que o desenvolvimento sustentável possa realmente ocorrer. Sendo assim, entra em cena a urgente importância da Educação Ambiental (EA) e o seu estudo

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

sistemático. Sob o ponto de vista de Minc (2005, p. 71): "As escolas devem funcionar como polos irradiadores de consciência ecológica, envolvendo as famílias e a comunidade. Escolas podem defender lagos, reflorestar encostas, abrigar centros de reciclagem". Devido à importância da Educação Ambiental, foi elevada a item Constitucional, devidamente definida no Artigo 225º da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988), embora, ainda há muito por se empreender, visando a sua efetividade:

> Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo, para as presentes e futuras gerações.
> § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...].
> VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (Brasil, 1988, Artigo 225).

Desta forma, no Ano de 1999, foi sancionada A PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) é instituída pela Lei n.º 9795, de 27 de abril de 1999, sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso. A Lei está em vigor e seus parâmetros compõem as diretrizes usadas nas demais leis da área ambiental e nas normativas das administrações Públicas Federal e Estaduais.

Em seu Capítulo 1 Artigo 1º, a PNEA (Brasil, 1999), define por Educação Ambiental:

> Artigo 1º
> 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 (Brasil, 1999, Capítulo 1, Art.1º).

A Legislação entende 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. Dessa maneira, a PNEA (Brasil, 1999), postula que a Educação Ambiental se apresenta como componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do Processo Educativo, em caráter formal e não formal.

A PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental foi regulamentada pelo Decreto Nº 4.281/02 (Brasil, 2002b), e dispõe que a Educação Ambiental é componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de todo Processo Educativo, escolar ou não. Essa norma, além de definir a Educação Ambiental, dá atribuições, enuncia princípios básicos e indica objetivos fundamentais da Educação Ambiental, conceituando-a na Educação Escolar como incluída nos Currículos de todas as etapas da Educação Básica e na Educação Superior, inclusive em suas modalidades, abrangendo todas as Instituições de Ensino Públicas e Privadas.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

Valoriza, também, a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais e nacionais, e o Meio Ambiente como emergência das relações dos aspectos sociais, ecológicos, culturais, econômicos, dentre outros. Incentiva a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na Área Ambiental, incluindo a produção de material educativo e dispõe que a Educação Ambiental será desenvolvida como uma Prática Educativa Integrada, contínua e permanente, não devendo se constituir disciplina específica no Currículo de Ensino, exceto nos Cursos de Pós-graduação e Extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando necessário.

Sob o ponto de vista de Milaré (2007), a Educação Ambiental mostra-se como um processo participativo, onde o educando assume um papel de elemento central do ensino/aprendizagem:

> Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo, para as presentes e futuras gerações.
> § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: [...].
> VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente. (Brasil, 1988, Artigo 225º).

Desta forma, no Ano de 1999, foi sancionada A PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) é instituída pela Lei n.º 9795, de 27 de abril de 1999, sancionada pelo presidente Fernando Henrique Cardoso. A Lei está em vigor e seus parâmetros compõem as diretrizes usadas nas demais leis da área ambiental e nas normativas das administrações Públicas Federal e Estadual.

Em seu Capítulo 1 Artigo 1º, a PNEA (Brasil, 1999), define por Educação Ambiental:

> Art. 1º
> 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 (Brasil, 1999, Art.1º).

A Legislação entende 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. Dessa maneira, a PNEA (Brasil, 1999), postula que a Educação Ambiental se apresenta como componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do Processo Educativo, em caráter formal e não formal.

A PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental foi regulamentada pelo Decreto Nº 4.281/02 (Brasil, 2002b), e dispõe que a Educação Ambiental é componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

níveis e modalidades de todo Processo Educativo, escolar ou não. Essa norma, além de definir a Educação Ambiental, dá atribuições, enuncia princípios básicos e indica objetivos fundamentais da Educação Ambiental, conceituando-a na Educação Escolar como incluída nos Currículos de todas as etapas da Educação Básica e na Educação Superior, inclusive em suas modalidades, abrangendo todas as Instituições de Ensino Públicas e Privadas.

Valoriza, também, a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais e nacionais, e o Meio Ambiente como emergência das relações dos aspectos sociais, ecológicos, culturais, econômicos, dentre outros. Incentiva a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na Área Ambiental, incluindo a produção de material educativo e dispõe que a Educação Ambiental será desenvolvida como uma Prática Educativa Integrada, contínua e permanente, não devendo se constituir disciplina específica no Currículo de Ensino, exceto nos Cursos de Pós-graduação e Extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando necessário.

Sob o ponto de vista de Milaré (2007), a Educação Ambiental mostra-se como um processo participativo, onde o educando assume um papel de elemento central do ensino/aprendizagem pretendido, participando de forma ativa no diagnóstico dos problemas ambientais e busca de soluções, sendo preparado como agente transformador, por meio do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, através de uma conduta ética, condizente com o exercício da cidadania.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde que a humanidade constatou que os recursos naturais podem ser finitos e, ainda, que há uma dinâmica biológica e geográfica de renovação destes recursos, percebeu a importância de conservá-los. Num segundo momento, já na década de 80, passou a avaliar a importância de considerar esta dinâmica da natureza nos processos econômicos e sociais. Desta segunda constatação nasce a ideia de sustentabilidade - que expressa à compatibilidade e equilíbrio entre o desenvolvimento social com qualidade e as condições naturais de manutenção da vida no Planeta.

Os desafios que se impõem no Século XXI, são o de reinterpretarmos o lugar do Homem no Planeta e de uma reavaliação dos referenciais que têm orientado as ações das diferentes sociedades e culturas diante da natureza e na construção de ambientes.

A Educação Ambiental torna-se fator fundamental para a promoção do Desenvolvimento Sustentável e de uma efetiva participação na tomada de decisões. A ideia de Educação Ambiental é concebida no interior do movimento ambientalista como um

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

instrumento para envolver os cidadãos em ações ambientalmente corretas em busca de uma sociedade sustentável. Mas foi no Universo da Educação que o termo Educação Ambiental foi criado, com a recomendação de que deveria tornar-se parte essencial da Educação de todos os cidadãos.

A Educação Ambiental pretende aproximar a realidade Ambiental dos indivíduos, para que elas percebam que a dimensão ambiental constitui suas vidas, e que cada um tem um papel e responsabilidade sobre o que ocorre no Meio Ambiente. Nesta perspectiva a Educação Ambiental é uma proposta de Educação para refletir sobre as formas de relações entre as sociedades e a natureza, entre os diferentes grupos sociais, sobre a ética e o direito à vida em todos os aspectos. A Educação Ambiental, através das Políticas Públicas Ambientais, se propõe, ainda, a dar condições aos educandos de se posicionarem e agirem em busca de caminhos mais justos e solidários para os desafios do processo de construção, ocupação e transformação do Planeta Natural, Social, Cultural e Ético.

Legislação Educacional

Considerando a máxima proferida por Nelson Mandela (1918-2013) de que a Educação é a arma mais poderosa que se pode usar para mudar o Planeta, torna-se importante verificar como as Políticas Públicas voltadas para a Educação Ambiental, contribuem no sentido de questionar o modelo de relação estabelecido historicamente entre seres humanos e natureza e consequentemente a construção de um futuro melhor para os seres que habitam esse Planeta.

A Proteção Ambiental é princípio expresso na Constituição Federal (Brasil, 1988), que dispõe em seu Artº. 225: "[...] Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações". Ou seja, o reconhecimento do direito a um meio ambiente sadio como uma extensão ao direito à vida, seja pelo aspecto da própria existência física e saúde dos seres humanos, seja quanto à dignidade desta existência, medida pela qualidade de vida. Este reconhecimento impõe ao Poder Público e à coletividade a responsabilidade pela proteção ambiental.

A Educação Ambiental pode contribuir para aumentar a conscientização de jovens e da sociedade em geral sobre sustentabilidade e preservação do meio ambiente. Diante dos efeitos do aquecimento global, as discussões sobre esses temas têm sido cada vez mais frequentes. No contexto escolar, a Educação Ambiental ajuda em debates com os estudantes sobre a relação do ser humano com a natureza. O conceito é tão importante que conta com legislação própria no Brasil, que traz diretrizes para a abordagem do tema em sala de aula.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

O Ministério da Educação do Brasil, também criou direcionamentos sobre a Educação Ambiental com as DCNEA - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, publicadas via Resolução Nº 2, em 2012 (Brasil, 2012b). A Lei (Brasil, 2012b), especifica e estabelece Educação Ambiental, em seus Artigos 2º ao 6º:

> Artigo. 2º
> A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.
> Artigo 3º
> A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.
> Art. 4º
> A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.
> Art. 5º
> A Educação Ambiental não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica.
> Art. 6º
> A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino (Brasil, 2012b, Artigos. 2º, 3º,4º, 5º e 6º).

A LDB - Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), por ser anterior à Lei Nº 9.795 (Brasil, 1999), que institui a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental, não é explícita em relação à Educação Ambiental, nem a questões Ambientais. Porém, os princípios e os objetivos da Educação Ambiental encontram-se com os princípios gerais da Educação contidos na LDB (Brasil, 1996), como definido no Artigo 32, onde afirma, que no Ensino Fundamental terá por objetivo: "[...] a Formação Básica do Cidadão mediante: [...] II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade".

No Artigo 26º, § 1º, da mesma Lei, que dispõe que os currículos escolares devem abranger: "[...] obrigatoriamente, [...] o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente no Brasil". Em relação à Educação Superior, o Artigo 43, inciso III, estabelece como finalidade dessa etapa: "[...] incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive [...]".

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

Sobre a Formação Inicial de Professores, a LDB (Brasil, 1996), determina, em seu Artigo 11, que a Educação Ambiental deve constar dos Currículos de Formação de Professores, em todos os Níveis e em todas as Disciplinas. Quando traz essa determinação, evidencia o caráter Transversal da matéria nos diferentes espaços e tempos das Instituições Educativas, onde as principais ações da Educação Ambiental, estejam a: "[...] implementação de programas de espaços educadores sustentáveis, com readequação de prédios (escolares e universitários) e da gestão, além da formação de professores e da inserção da temática mudança do clima nos currículos e materiais didáticos".

Apresenta-se diferente de outras Leis, que determinam conteúdos para a Educação Escolar sem indicar aspectos relativos à sua implementação, existindo ditames diretivos que não podem deixar de ser observados.

As Principais Leis Ambientais do Brasil e suas Particularidades

As Leis Ambientais do Brasil foram criadas com a intenção de proteger o Meio Ambiente e reduzir ao mínimo as consequências de ações devastadoras. As Leis são fiscalizadas por Órgãos Ambientais Nacionais, Estaduais e Municipais. Esses Órgãos definem regulamentações e atos de infração em casos de não cumprimento da Lei.

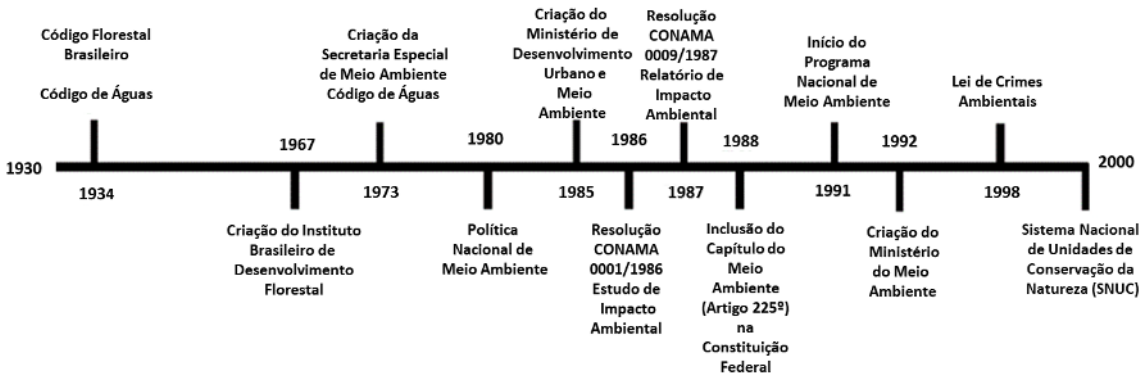
A Educação Ambiental conta com uma série de conceitos e princípios que ajudam Professores e alunos a debater o tema nas Escolas. Desta forma, entender o que é esperado nas discussões sobre esse tipo de Educação é importante para que o diálogo com os estudantes seja efetivo. A Educação Ambiental é entendida como uma forma para oferecer a compreensão de processos para a construção de valores sociais, habilidades, atitudes e conhecimentos que contribuam com a preservação do meio ambiente e sustentabilidade. A ideia é tornar a sociedade mais apta para participar, de forma ativa, na defesa da natureza e em sua conservação. A Educação Ambiental deve fazer parte, de modo permanente, dos componentes da educação nacional.

Na Figura 2, abaixo são apresentados os eventos relacionados ao desenvolvimento da Política Ambiental Brasileira, desde a criação do primeiro Código Florestal (Decreto Nº 23.793), em 1937 (Brasil, 1937) até a criação do SNUC-Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Brasil, 2000).

Figura 2 - Linha do Tempo dos Principais Acontecimentos Relacionados à Política Ambiental Brasileira de 1930 a 2000.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54



Fonte: A Autora (2024) baseada em Moura (2016). Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/5769/576966613008/576966613008_gf8.png Acesso em: 28/03/2024.

O presente Artigo, na busca de uma melhor compreensão da Legislação Brasileira com foco na Educação Ambiental, apresenta as principais Leis Ambientais Brasileiras e suas particularidades, que ao ser cumpridas, possibilita uma Gestão Ambiental Eficiente:

Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – Lei Nº 6.938 de 17/01/1981.

A Lei 6.938 de 17 de janeiro de 1981 (Brasil, 1981), dispõe sobre a PNMA - Política Nacional do Meio Ambiente, e registra diretrizes e instrumentos para preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. Alguns dos princípios e principais aspectos da PNMA são: (a) A manutenção do equilíbrio ecológico; (b) Racionalização, planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais; (c) Proteção dos ecossistemas; (d) Controle das atividades potencial poluidoras; entre outros.

A Lei Nº. 6.938 (Brasil, 1981) é a mais importante para a Proteção Ambiental. Ela tem como objetivo regulamentar as várias atividades que envolvam o Meio Ambiente, para que haja preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental. A Lei busca tornar favorável a vida através de seus instrumentos, além de assegurar à população condições propícias para seu desenvolvimento social e econômico.

Lei dos Agrotóxicos – Lei Nº 7.802 de 11 de julho de 1989

A Lei Nº 7.802 (Brasil, 1989), sanciona a LA - Lei dos Agrotóxicos. Foi instituída em 11 de julho de 1989 e regulamentada pelo Decreto Nº 4.074 (Brasil, 2002b), de 4 de janeiro de 2002. Revogada pela Lei Nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023 (Brasil, 2023). Suas competências, estão definidas na Seção II, Das Competências da União, dos Estados e do Distrito Federal, em seu Artigo 8º:

> No exercício de sua competência, a União adotará as seguintes providências:
> I – Legislar sobre a produção, registro, comércio interestadual, exportação, importação, transporte, classificação e controle tecnológico e toxicológico dos agrotóxicos;

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

> II – Controlar e fiscalizar os estabelecimentos de produção, importação e exportação, bem como controlar a sua produção, importação e exportação;
> III – analisar os produtos agrotóxicos, seus componentes e afins;
> IV – Legislar sobre os requisitos para as embalagens dos agrotóxicos e rotulagens;
> V – Legislar sobre o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial e o destino final dos resíduos e embalagens (Brasil, 2023, Artigo 8º).

Devido à importância do Setor Agrícola no país, se fez necessário criar uma Lei para estabelecer Diretrizes para o uso controlado dos Agrotóxicos. A Lei Nº 14.785 (Brasil, 2023) tem como objetivo a proteção à Saúde e ao Meio Ambiente impedindo o uso indiscriminado e o descarte incorreto de seus resíduos e embalagens.

Lei Nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023. Lei do Agrotóxicos.

Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem, a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental, de seus produtos técnicos e afins; **revoga** (grifo nosso) as Leis Nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e 9.974, de 6 de junho de 2000, e partes de anexos das Leis Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 9.782, de 26 de janeiro de 1999.

Lei de Recursos Hídricos – Lei Nº 9.433 de 08/01/1997

A Lei Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, institui a PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos.

A PNRH define a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico, que pode ter usos múltiplos – consumo humano, produção de energia, transporte, lançamento de esgotos. A Lei prevê também a criação do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos para a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão.

Lei dos Crimes Ambientais – Lei Nº 9.605 de 12/02/1998

A Lei 9.605 (Brasil, 1998) ou Lei dos Crimes Ambientais foi instituída em 12 de ferreiro de 1998 justamente para aplicar sanções penais e administrativas àquelas que praticam conduta ou atividades que lesem o meio ambiente.

A Lei dos Crimes Ambientais (Brasil, 1998), tem como principal objetivo à reparação de danos ambientais, prevendo ações de prevenção e combate a esses danos. Na Lei encontramos disposições sobre a aplicação da pena e os tipos de crimes ambientais, além dos

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

crimes ambientais causados aos elementos que compõem o ambiente: flora, fauna, recursos naturais e o patrimônio cultural, também são considerados Crimes Ambientais as condutas que ignoram Normas Ambientais, mesmo se essas condutas não tenham causado danos ao Meio Ambiente.

PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental - Lei Nº 9.795 de 27/04/1999

A Legislação Brasileira conta com uma série de Leis e Diretrizes relacionadas à Educação Ambiental. Uma das principais é a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**,** que trata sobre Educação Ambiental e institui a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental. A Lei afirma que a Educação Ambiental é composta por processos para que os indivíduos e a comunidade possam construir valores sociais, habilidades, conhecimentos e competências para a conservação do meio ambiente. Afinal, segundo a lei, este é um bem de uso comum do povo e essencial para a qualidade de vida.

A PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental, estabelece que todos têm o Direito à Educação Ambiental e traz responsabilidades a grupos como: (1) Poder Público, que deve definir Políticas Públicas para promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e engajar a sociedade no tema; (2) Instituições Educativas, que devem integrar a Educação Ambiental com seus Programas Educacionais; (3) Meios de Comunicação, que precisam disseminar informações e Práticas Educativas de forma permanente e ativa; (4) Empresas e Entidades Públicas e Privadas, que devem promover Programas para controlar seus processos produtivos em prol do Meio Ambiente; (5) À sociedade de forma geral, para formar valores, habilidades e atitudes que ajudem, de forma individual e coletiva, a solucionar problemas Ambientais.

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei Nº 12.365 de 02/08/2010

A Lei 12.605 (Brasil, 2010), a PNRS foi sancionada em 02 de agosto de 2010 e é um importante instrumento que traz muitos benefícios, principalmente para as empresas. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, articulada com a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e com a PNSB - Política Nacional de Saneamento Básico (Brasil, 2007), reconhece a Educação Ambiental como um instrumento indispensável para a gestão integrada, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos

A PNRS (Brasil, 2010), é uma Lei que estabelece Instrumentos e Diretrizes para os Setores Públicos e para as empresas lidarem com os resíduos gerados, exigindo que as

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

organizações sejam transparentes com o gerenciamento de seus resíduos, e contempla 15 (quinze) objetivos definidos.

PNSB - Política Nacional de Saneamento Básico - Lei Nº 11.445/2007

A Lei Nº 11.445, A PNSB - Política Nacional de Saneamento Básico, que estabelece Diretrizes que se referem: Abastecimento de água; Coleta; Tratamento e disposição final de Esgotos e Drenagem Pluvial. Aborda, também, sobre Coleta, Tratamento e disposição final de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos Industriais. Esses últimos, de interesse das Empresas Tratadoras. O Efluente Industrial, que é a água restante dos processos produtivos, deverá ser tratado antes de ser devolvido aos corpos hídricos (rios, lagos, etc.), devendo ser realizado por equipamentos especializados, mediante Licença Ambiental.

Novo Código Florestal Brasileiro – Lei Nº 12.651 de 25/05/2012

A Lei Nº 12.651 (Brasil, 2012a) a CFB – Código Florestal Brasileiro, dispõe sobre: Proteção da vegetação nativa; Áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; A exploração florestal; O suprimento de matéria-prima florestal; Controle da origem dos produtos florestais; Controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê Instrumentos Econômicos e Financeiros para o alcance de seus objetivos, tendo como objetivo principal o Desenvolvimento Sustentável.

PNA - Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima - Portaria N150 º de 10/05/2016

O PNA - Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima (Brasil, 2016), instituído em 10 de maio de 2016 por meio da Portaria nº 150, é um instrumento elaborado pelo Governo Federal em colaboração com a sociedade civil, setor privado e governos estaduais que tem como objetivo promover a redução da vulnerabilidade nacional à mudança do clima e realizar uma gestão do risco associada a esse. Em seu Artigo 2º, estabelece os seus objetivos:

> Art. 2º
> São objetivos do Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima:
> I - Orientar a ampliação e disseminação do conhecimento científico, técnico e tradicional apoiando a produção, gestão e disseminação de informação sobre o risco associado à mudança do clima, e o desenvolvimento de medidas de capacitação de entes do governo e da sociedade em geral;
> II - Promover a coordenação e cooperação entre órgãos públicos para gestão do risco associado à mudança do clima, por meio de processos participativos com a sociedade, visando à melhoria contínua das ações para a gestão do risco associado à mudança do clima; e
> III - Identificar e propor medidas para promover a adaptação e a redução do risco associado à mudança do clima (Brasil, 2016, Artigo 2º).

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

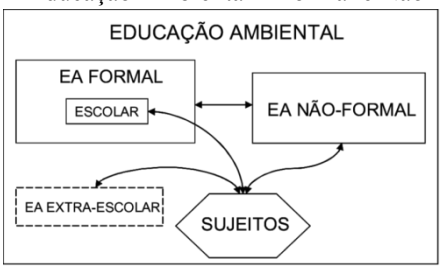
A Educação Ambiental, na concepção de Ramos *et.al.* (2020), é a base científica para a Sustentabilidade, e a sustentabilidade deverá atingir a sociedade como um todo, através das Políticas Públicas sem excluir nenhum dos componentes desse processo de transformação, pois é necessária essa integração para que, de forma eficaz e eficiente, ocorra o desenvolvimento a partir da sustentabilidade.

A Educação Ambiental

É fundamental o desenvolvimento da Educação Ambiental, pois sem um conhecimento ambiental pleno, as mudanças necessárias para a conscientização dos indivíduos não acontecerão e precisa estar presente em todos os níveis escolares, de maneira formal ou não formal. A ideia é que todos possam aprender conceitos que ajudam na reflexão, construção de valores, habilidades, conhecimentos, saberes e competências que contribuam para uma relação mais sustentável da sociedade com o meio ambiente.

Ao mesmo tempo, a Educação Ambiental, também aborda conceitos como justiça social, cuidado com a comunidade, ética ambiental e melhoria da qualidade das relações dos seres humanos entre si e, principalmente, com a natureza. A Educação Ambiental, conforme detalhado, na Figura 3, abaixo é subdividida em formal e informal.

Figura 3 - Educação Ambiental – Formal e Não-Informal.



Fonte: A Autora (2024).

a) Educação Ambiental Formal (EAF): É um processo institucionalizado que ocorre nas unidades de ensino;
b) Educação Ambiental Informal (EAI): Se caracteriza por sua realização fora da escola, envolvendo flexibilidade de métodos e de conteúdos e um público alvo muito variável em suas características: faixa etária, nível de escolaridade, nível de conhecimento da problemática ambiental, dentre outros.

A principal meta da Educação Ambiental é desenvolver novas compreensões e habilidades, de novos conhecimentos, motivações e práticas favoráveis à aquisição de novas mentalidades, atitudes e valores essenciais para que, na contemporaneidade possamos lidar com

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

os principais problemas e questões ambientais objetivados a encontrarmos alternativas e soluções sustentáveis.

Durante esse processo, devemos deixar claro a necessidade de cuidarmos da natureza e a importância de preservarmos os recursos naturais para que possam ser usados por nós e também estarem disponíveis às futuras gerações. Nesse contexto, nasce à necessidade de ensinar os '5 Rs'. São uma política que visa reduzir a geração de resíduos no nosso planeta**,** fazendo com que cada um de nós mude o comportamento diante do consumo e a forma que lida com os resíduos gerados. Os 5 Rs consistem em cinco palavras: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar. Termos que auxiliam na compreenção de como se comportar em relação ao Meio Ambiente, conforme detalhado na Figura 4.

Figura 4 – Práticas da Educação Ambiental



Fonte: Sem registro de autoria. Imagem disponível em: http://www.edupp.com.br/app/uploads/2017/06/a5affe10558c06bd398a674b8faf7b45.jpg Acesso em: 18/04/2024

Os Princípios da Educação Ambiental

A Educação Ambiental é imprescindível nos dias atuais, quando a humanidade se depara com dificuldades globais decorrentes das políticas dos países mais desenvolvidos. Só haverá avanços, nesta área, quando as populações adquirirem consciência da necessidade de mudar hábitos, e para essa busca, a Escola, seus Docentes e Discentes têm um papel de protagonistas. Para uma melhor compreenção do leitos, apresentam-se alguns Princípios da Educação Ambiental:

a) Considerar o Meio Ambiente em sua totalidade, isto é, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (político, social, econômico, científico-tecnológico, histórico-cultural, moral e estético). Constituir um processo contínuo e permanente, através de todas as fases do Ensino Formal e Não-Formal.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

b) Aplicar um enfoque Interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada.
c) Examinar as Principais Questões Ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas.
d) Concentrar nas condições Ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica.
e) Insistir no valor e na necessidade de cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver Problemas Ambientais.
f) Considerar, de maneira explícita, os aspectos Ambientais nos Planos do Desenvolvimento e de Crescimento. Ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos Problemas Ambientais.
g) Destacar a complexidade dos Problemas Ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver os problemas.
h) Utilizar diferentes ambientes educativos e uma ampla gama de informações para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais.
i) Educação Ambiental é imprescindível nos dias atuais, quando a humanidade se depara com dificuldades globais decorrentes das políticas dos países mais desenvolvidos.

A Educação Ambiental é imprescindível nos dias atuais, quando a humanidade se depara com dificuldades globais decorrentes das políticas dos países mais desenvolvidos. Só haverá avanços, nesta área, conforme detalhado abaixo, na Figura 4, quando as populações adquirirem consciência da necessidade de mudar hábitos, e para essa busca, a Escola, seus Docentes e Discentes têm um papel de protagonistas.

Independentemente do rumo da Educação Ambiental no país e no Planeta, vale ressaltar as palavras de Paixão e Silva (2019, p. 96): "[...] a Educação Ambiental se consolidou como uma Política Pública por possuir dois elementos fundamentais: a intencionalidade pública e a resposta a um problema público".

Toda abordagem em Educação Ambiental deve ser multicêntrica, considerando como atores do campo dessa proposição as organizações privadas, os organismos multilaterais, as organizações não governamentais, as redes de políticas públicas juntamente com os atores estatais, protagonistas da proposição no estabelecimento da Política de Educação Ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

O Brasil, em meio às Mudanças Ambientais e com o surgimento de Políticas Públicas Ambientais, amparada por Políticas Ambientais em nível global, tem a Educação Ambiental como uma ferramenta capaz de transformações sociais. Nas Instituições de Ensino, o papel da Educação Ambiental é a construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, comprometidos com uma nova racionalidade ambiental. Contudo, nos Currículos e nas aulas diárias, vários obstáculos e desafios devem ser superados. A Educação Ambiental e as Políticas Públicas têm como objetivo a formação de cidadãos críticos e reflexivos, que percebam a complexa realidade, em que vivem e participem na construção de uma Sociedade Sustentável, seja por meio de ações nos Ambientes Escolares, ou em qualquer outro espaço.

A partir das pesquisas realizadas, para o desenvolvimento do presente Estudo, observou-se que a agenda da Educação Ambiental no Brasil, em relação às Políticas Públicas, está em constantes transformações, (re) formulações e (re) construções, as quais confirmam que a Educação Ambiental, apresenta-se como dimensão da Educação, e que possui uma força importante para o processo de são efetivamente colocadas em prática em diferentes ações realizadas ao longo do país diante das múltiplas demandas Políticas impostas.

Sensibilização e conscientização nas relações que emergem, entre Homem, Sociedade e Natureza e deve ocupar cada vez mais espaços na Educação Formal, Não-Formal e Informal e nas Políticas Públicas que aponte a problemática ambiental para a humanização e uma transformação social. A preservação do Meio Ambiente, a Sustentabilidade e a Redução do Impacto Ambiental são fundamentais para a vida no Planeta. Essa importância é ainda maior diante do efeito do aquecimento global, que tem provocado situações como calor extremo, e chuvas intensas e devastadoras, por exemplo. Com a destruição do Meio Ambiente e o desperdício de Recursos Naturais provocados pela humanidade, nos últimos séculos, a discussão sobre Educação Ambiental se tornou ainda mais importante para conscientizar a população sobre os danos da atividade humana no Planeta.

A Educação Ambiental pode ajudar nesse processo de conscientização desde a Escola e contribui na abordagem de assuntos como redução de lixo, reciclagem, preservação de rios e árvores, emissão de gases poluentes (GEE – Gases Efeito Estufa), proteção de animais, entre outros temas importantes para a conservação ambiental. Ações como a promoção da reciclagem, o estímulo ao uso de energias renováveis, a proteção de áreas de preservação permanente e a fiscalização das atividades industriais são exemplos de medidas que podem ser adotadas por meio de Políticas Públicas para garantir a proteção do meio ambiente.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

A reflexão sobre os contextos evidenciou a importância da avaliação em todo o Ciclo de Políticas Públicas Ambientais, sinalizando a necessidade de investigações sobre o desenvolvimento de instrumentos que possibilitem o acompanhamento e a avaliação das Políticas Públicas de Educação Ambiental, principalmente para compreender como essas Políticas.

REFERÊNCIAS

AHMAD, A. M.; HUSSAIN K.; EKIZ, E.; TANG, T. *Work-based Learning: An Approach towards Entrepreneurial Advancement.* ***Worldwide Hospitality and Tourism Themes***, v. 12, n. 2, pp. 127-135, 2020. DOI: https://doi.org/10.1108/WHATT-12-2019-0076

ANDRADE, Daniel Fonseca de. **O Lugar do Diálogo nas Políticas Públicas de Educação Ambiental**. 2013. 228 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em ciência ambiental da USP. São Paulo/SP, 2013. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-16052014-153411/publico/tesedanielfonsecadeandrade.pdf Acesso em: 08/05/2024.
BOFF, L. **Saber Cuidar: Ética do Humano – Compaixão pela Terra**. Petrópolis/RJ: Editora Vozes, 1999.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Decreto Nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal.** Brasília/DF:MA, 1934. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23793.htm. Acesso em: 10/03/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto Nº 29.741, de 11 de julho de 1951.** Instituiu uma Comissão para promover a CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Publicado no Diário Oficial da União - Seção 1, de 13 de julho de 1951 p. 10425 (Publicação Original). Coleção de Leis do Brasil, v. 6, p. 8. Brasília/DF: MEC, 1951. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-29741-11-julho-1951-336144-publicacaooriginal-1-pe.html Acesso em: 22/02/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente**. Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. PNUMA-Política Nacional do Meio Ambiente**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília/DF: MMA, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938compilada.htm Acesso em: 10/03/2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988.** Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão Nº 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo Nº 186/2008. Brasília/DF: Presidência da República do Brasil, 1988. Disponível em:ttps://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm Acesso em: 10/03/2024.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. LDB - Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF:MEC, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em: 10/03/2024.

BRASIL**. Lei Nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei das Águas**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília/DF: MMA, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm Acesso em: 10/03/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. LCA - Lei de Crimes Ambientais**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília/DF: MMA, 1998. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9605-12-fevereiro-1998-365397-normaatualizada-pl.pdf Acesso em: 10/03/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. **PNEA-Política Nacional de Educação Ambiental.** Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Publicado no Diário Oficial da União, em 28 de abril de 1999. Brasília/DF:MMA, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 10/03/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima**. Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o Artigo 225º, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília/DF:MMA, 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm Acesso em: 15/03/2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto Nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989,** que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Ministério da Saúde. Ministério do Meio Ambiente Brasília/DF:MAPA/MS/MMA, 2002a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4074.htm
Acesso em: 15/03/2024.

BRASIL. Ministérios do Meio Ambiente. **Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002. PNEA-Política Nacional de Educação Ambiental**. Regulamenta a Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a PNEA-Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília/DF:MMA, 2002b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%204.281%2C%20DE%2025,Ambiental%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias. Acesso em: 15/03/2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional**. Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico; cria o Comitê**

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Brasília/DF: MDR, 2007a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm Acesso em: 15/03/2024.

BRASIL. Ministérios do Meio Ambiente e da Integração Nacional. **Lei Nº 12.365, de 29 de dezembro de 2010**. Abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor dos Ministérios do Meio Ambiente e da Integração Nacional, crédito especial no valor global de R$ 7.820.000,00, para os fins que especifica, e dá outras providências. Brasília/DF:MMA, 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/L12365.htm Acesso em: 15/03/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Novo Código Florestal.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis Nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória Nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília/DF: MMA, 2012a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 15/03/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012. DCNEA - Diretrizes Curriculares Nacionais Para Educação Ambiental.** Brasília/DF:MEC/CNE, 2012b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 18/03/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Portaria Nº 150 de 10 de maio de 2016. PNAMC - Plano Nacional de Adaptação à Mudança do Clima: volume 1: Estratégia Geral.** Brasília/DF: MMA, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade-e-ecossistemas/ecossistemas/biomas/arquivos-biomas/plano-nacional-de-adaptacao-a-mudanca-do-clima-pna-vol-i.pdf Acesso em: 18/03/2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental.** Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3ª. Ed. Brasília/DF:MMA/CGEA, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf Acesso em: 18/03/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer Nº 07, de 07 de abril de 2020. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Publicado no Diário Oficial da União (D.O.U.) em 09/07/2010, Seção 1, p.10. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília/DF: MEC/SEB/DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curiculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192 Acesso em: 18/03/2024.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei Nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023. Lei do Agrotóxicos.** Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem, a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental, de seus produtos técnicos e afins; revoga as Leis Nº 7.802, de 11 de julho de 1989, e 9.974, de 6 de junho de 2000, e partes de anexos das Leis Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Câmara dos Deputados. Senado Federal. Brasília/DF: CN/CD/SF, 2023. Disponível em:https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14785.htm#art65 Acesso em: 18/03/2024.

COSTA, Daniela Rocha Teixeira Riondet. **Análise Comparativa dos Instrumentos de Gestão em Unidades de Conservação Visando à Gestão Participativa no Cone Sul.** 2012. 388 f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro/RJ, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/27105 Acesso em: 0/03/2024.

FREY, Klaus. Políticas Públicas: Um Debate conceitual e Reflexões Referentes à Prática da Análise de Políticas Públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**. *[S. l.]*, n. 21, 2022. Disponível em: www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/89. Acesso em: 25/04/2024.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** (1ª. Edição em 1946). **7**ª. Ed. São Paulo/SP: Editora Atlas, 2022.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do Cárcere, Volume 2: Os Intelectuais, O Princípio Educativo, Jornalismo.** Tradução de Carlos Nelson Coutinho. 3ª. Ed. Rio de Janeiro/RJ: Editora Civilização Brasileira, 2004.

HÖFLING, Eloisa de Mattos. Estado e Políticas (Públicas) Sociais. **Cadernos Cedes**, Ano XXI, v. 21, n. 55, p. 30-41, novembro. Campinas/SP, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ccedes/a/pqNtQNWnT6B98Lgjpc5YsHq/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 02/04/2024.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente: A Gestão Ambiental em Foco**. 5ª. Ed. São Paulo/SP: Revista dos Tribunais, 2007.

MINC, Carlos. **Ecologia e Cidadania.** São Paulo/SP: Editora Moderna, 2005.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. **Trajetória da Política Ambiental Federal no Brasil.** In: MOURA, A. M. M. de. (Org.). Governança Ambiental no Brasil**:** Instituições, Atores e Políticas Públicas. Brasília/DF: Editora IPEA, 2016. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6800 Acesso em: 02/04/2024.

MULLER, Pierre; SUREL, Yves. A Análise das Políticas Públicas**.** Tradução de Agemir Bavaresco e Alceu R. Ferraro. **Coleção Desenvolvimento Social**, v 3. Pelotas/RS: EDUCAT, 2002. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/343349628/MULLER-Pierre-SUREL-Yves-a-Analise-Das-Politicas-Publicas Acesso em: 23/04/2024.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

DOI: https://doi.org/10.56579/epistimoniki.v2i3.54

PAIXÃO, Fidelis Jr. Martins; SILVA, Marilena Loureiro. A Educação Ambiental como Política Pública para Gestão Integrada dos Recursos Naturais: Um Estudo de Caso do Município de Paragominas no Estado do Pará. **Novos Cadernos NAEA**, [*S.l.*], v. 22, n. 2, set. 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpa.br/index.php/ncn/article/view/4292
Acesso em:23/04/2024.

RAMOS, Albanice Souza dos; FONSECA, Paulo Rogério Beltramin da; NOGUEIRA, Eulina Maria Leite; LIMA, Renato Abreu. A Relevância da Educação Ambiental para o Desenvolvimento da Sustentabilidade: Uma Breve Análise. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, *[S. l.]*, v. 8, n. 4, p. 30–41, 2020. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/7462
Acesso em: 02/05/2024.

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Desenvolvimento Sustentável: Uma Perspectiva Econômico-Ecológica. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, p.65-92. São Paulo/SP, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/F9XDcdCSWRS9Xr7SpknNJPv/?format=pdf&lang=pt
Acesso em: 05/05/2024.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento: Crescer Sem Destruir.** São Paulo/SP: Editora Vértice, 1986 [última edição].

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação Ambiental como Política Pública. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 285-299. São Paulo/SP, 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/?format=pdf
Acesso em: 02/05/2024.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo/SP: Editora Atlas, 2008.
Disponível em: https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:VA6C2:bbe0c770-58d1-41d1-b07a-3b450077031f
Acesso em: 10/03/2024.

VIEIRA, E. L.; BORTOLUZZI, S. C.; COSTA, S. E. G.; LIMA, E. P. Processo Estruturado de Revisão da Literatura e Análise Bibliométrica sobre Avaliação do Nível de Maturidade das Empresas na Utilização de Ferramentas *Lean Manufacturing*. **Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção**, v. 5, n. 7, pp. 64-79, 2017. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5380/relainep.v5i7.55173 Acesso em: 04/05/2024.

Esta obra está sob licença
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional