

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL ANÁLISE DA EVOLUÇÃO HISTÓRICA NO MUNDO E NO BRASIL

### *ENVIRONMENTAL EDUCATION: ANALYSIS OF HISTORICAL EVOLUTION IN THE WORLD AND IN BRAZIL*

José Cláudio Junqueira Ribeiro<sup>1</sup>  
Lívia Maria Cruz Gonçalves de Souza<sup>2</sup>  
Julieth Laís do Carmo Matosinhos Resende<sup>3</sup>

**RESUMO:** Partindo de uma evolução histórica, o presente estudo tem como objetivo principal demonstrar as conquistas ao longo das últimas décadas até a Agenda 2030 com o estabelecimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, entre eles o ODS 4 que dispõe sobre Educação de Qualidade. Para isso, primeiramente será analisado a evolução histórica em âmbito internacional. A par disso, será possível verificar como esse processo também ocorreu no Brasil. Com isso, verificou-se a importância da educação ambiental diante dos desafios com relação à proteção ao meio ambiente e para vida das presentes e futuras gerações. A metodologia será qualitativa e descritivo-analítica. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados serão bibliográficos e documentais. O método utilizado será o dedutivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação ambiental; evolução histórica no mundo e no Brasil; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

**ABSTRACT:** Starting from a historical evolution, the present study has as main objective to demonstrate the achievements over the last decades until the 2030 Agenda with the establishment of the Sustainable Development Goals, among them the SDG 4 that provides for Quality Education. For this, firstly, the historical evolution at the international level will be analyzed. In addition, it will be possible to verify how this process also occurred in Brazil. With this, the importance of environmental education was verified in the face of challenges regarding the protection of the environment and for the lives of present and future generations. The methodology will be qualitative and descriptive-analytical. The technical procedures used in the research for data collection will be bibliographical and documental. The method used will be the deductive.

**KEYWORDS:** Environmental education; historic evolution in the world and in Brazil; sustainable development goals.

**SUMÁRIO:** INTRODUÇÃO; 1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO; 2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL; CONSIDERAÇÕES FINAIS; REFERÊNCIAS

---

<sup>1</sup> Doutor em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela UFMG. Mestre em Saneamento e Urbanismo pela École Nationale de La Santé Publique, Rennes (França). Especialista em Engenharia Sanitária pela UFMG. Graduação em Engenharia Civil pela Escola de Engenharia da UFMG. Professor do Mestrado em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável na Escola Superior Dom Helder Câmara. Professor Aposentado de Gestão Ambiental da Faculdade de Engenharia e Arquitetura da Universidade FUMEC. E-mail: jcjunqueira@yahoo.com.

<sup>2</sup> Advogada, Mestre, Doutora em Direito, Professora da Dom Helder Escola Superior, Sócia da Camatta & Souza Advogadas Associadas. E-mail: liviamaria\_cg@hotmail.com; camattaesouza@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutoranda em Direito Ambiental pela Dom Helder Escola Superior. Bolsista FAPEMIG. Pesquisadora GP: Licenciamento Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Mudanças Climáticas. Mestre em Direitos Fundamentais. Professora da Faculdade de Direito de Conselheiro Lafaiete – FDCL. E-mail: juliethmatosinhos@yahoo.com.br.

## INTRODUÇÃO

---

A partir da segunda metade do século XX as sociedades começam a constatar que os recursos naturais são finitos e que o modelo produtivo vigente, sobretudo em função da revolução industrial, pode colocar em risco a sobrevivência humana e o futuro das próximas gerações.

Em dezembro de 1952, ocorreu em Londres o “Grande smog” que cobriu a cidade com uma nuvem escura e espessa formada principalmente por partículas e dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), resultantes da queima de carvão mineral para aquecimento, que demoraram a se dispersar pelo fenômeno de inversão térmica, quando uma camada de ar frio se sobrepõe a camadas de ar quente. Este evento foi responsável por muitas vítimas, inclusive levando a óbito cerca de 4 mil pessoas em uma única semana The Guardian, (2002).

Em meados da década de 1950, uma aldeia de pescadores na Baía de Minamata, Japão, sofreu grandes danos à saúde, inclusive óbitos, pela pesca contaminada por mercúrio lançado nas águas pela fábrica de fertilizantes industriais Union Carbide (KARASEK, 2013).

Em 1962, a bióloga e escritora norte-americana Rachel Carson lança o livro intitulado Primavera Silenciosa (Silent Spring), considerado um clássico do movimento ambientalista mundial. Carson alerta sobre os efeitos danosos de ações humanas sobre o ambiente, como a perda da qualidade de vida produzida pelo uso indiscriminado e excessivo de produtos químicos, a exemplo dos pesticidas DDT, e seus posteriores efeitos sobre o meio ambiente (CARSON, 1964). A publicação suscitou um amplo debate ambiental que apontou para a necessidade de reverter o modo como o homem estava apropriando-se da natureza.

Esses eventos provocaram o debate sobre os possíveis efeitos colaterais que estariam ocorrendo em decorrência do grande desenvolvimento econômico no mundo pós guerra. Assim, em 1968, trinta especialistas de várias áreas se reuniram em Roma, na Itália, para discutir a crise atual e futura da humanidade, fundando o Clube de Roma, que em 1972 divulgaria o relatório “Os Limites do Crescimento Econômico” (The Limits of Growth) (MEADOWS, 1972).

Este relatório, elaborado por um grupo de cientistas do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), vendeu mais de 12 milhões de exemplares e foi traduzido para 30 idiomas, tornando-se um dos documentos mais vendidos sobre meio ambiente no

mundo. O referido relatório demonstra, por meio de programas de computador, uma prospecção sobre a utilização dos recursos naturais indiscriminadamente e salienta que este sistema tende a entrar em colapso se uma modificação nas atitudes do ser humano não for iniciada imediatamente.

Alguns problemas se destacavam, como a ameaça do esgotamento dos recursos naturais, os efeitos da poluição ambiental, o crescimento populacional e o aumento da produção e do consumo. Dessa maneira, era preciso impor limites tanto para o crescimento e desenvolvimento econômico, como para o crescimento da população, já que os recursos naturais passam a ser vistos cada vez mais como esgotáveis.

Em 1969, em uma pesquisa inédita sobre questões ambientais globais, a Organização das Nações Unidas (ONU) elabora o relatório denominado “Problemas do meio ambiente humano: relatório do Secretário-geral”, no qual emite um alerta severo: “Se as tendências atuais continuarem, a vida na Terra pode estar em perigo”.

A partir de então, a questão ecológica se impõe na agenda dos países desenvolvidos, dando início às grandes conferências e eventos internacionais para discutir os problemas ambientais e elaborar propostas e estratégias de ação. É nesse contexto que a Educação Ambiental (EA) se desenvolve.

Nesse caminho a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, especialmente o ODS 4 que dispõe sobre Educação de Qualidade poderia ter um impacto relevante no desenvolvimento da educação ambiental no Brasil? Acredita-se que sim considerando a evolução histórica em âmbito nacional e internacional. A metodologia será qualitativa e descritivo-analítica. Os procedimentos técnicos utilizados na pesquisa para coleta de dados serão bibliográficos e documentais. O método utilizado será o dedutivo.

## **1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNDO**

---

Na esfera mundial, a partir da década de 1970, foram realizadas diversas conferências e eventos internacionais relacionados ao Meio Ambiente e à Educação Ambiental que contribuíram para o avanço das discussões sobre a sustentabilidade no planeta. Os principais acontecimentos são descritos a seguir.

No ano de 1972, a ONU, estimulada pela repercussão internacional do Relatório do Clube de Roma, realizou no período de 5 a 16 de junho, na Suécia, a

“Conferência de Estocolmo”, como ficou mundialmente conhecida, que contou com a participação de representantes de 114 (cento e quatorze) países. Entre os temas abordados destacam-se a poluição dos oceanos, ar e águas, o crescimento desordenado das cidades e o bem-estar das populações. Os principais resultados formais do encontro constituíram na Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo, que expressa a convicção de CAVALCANTI que “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecidas como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado”. Uma das recomendações foi a de que deveria se dar ênfase à educação ambiental como forma de se criticar e combater os problemas ambientais. Ainda como resultado da Conferência de Estocolmo, neste mesmo ano a ONU cria o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), sediado em Nairobi, Quênia.

O mundo celebra o primeiro Dia Mundial do Meio Ambiente em 5 de junho de 1974, com o tema “Só uma Terra”.

No ano de 1975, em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), promoveu um novo evento em Belgrado, Iugoslávia, com a participação de 65 (sessenta e cinco) países e que ficou conhecido como Encontro Internacional de Educação Ambiental. Nesse encontro foram abordados vários temas, entretanto, destaca-se a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental, registrado por meio da Carta de Belgrado, que formulou os seguintes princípios orientadores: a Educação Ambiental deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

Em 1977, ocorreu em Tbilisi, na Georgia (ex-União Soviética), a primeira Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, organizada pela UNESCO com a colaboração do PNUMA. Foi o ponto culminante da primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em 1975. Nessa Conferência foram estabelecidos a natureza da Educação Ambiental, seus princípios, objetivos, características, bem como as estratégias a serem adotadas para sua efetivação.

Após 10 (dez) anos da Conferência de Tbilisi, ocorreu em Moscou, no mês de agosto, o Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio-ambiente, promovido pela UNESCO-PNUMA, onde foram analisadas as conquistas e dificuldades na área de Educação Ambiental desde Tbilisi e discutido uma estratégia internacional de ação em educação e formação ambientais para a década de 90.

Ressalta a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da Educação Ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.

Ainda em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento entrega o Relatório Brundtland à Assembleia Geral da ONU, inaugurando uma nova abordagem para a ação ambiental focada no conceito de desenvolvimento sustentável. Coordenado pela então primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, o relatório indicou que a pobreza dos países do terceiro mundo e o consumismo elevado dos países do primeiro mundo eram causas fundamentais que impediam um desenvolvimento igualitário no mundo e, conseqüentemente, produziam graves crises ambientais. Esse relatório serviu de parâmetro para as discussões que seriam efetivadas na ECO-92.

Em 1992, no Rio de Janeiro, Brasil, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92) que contou com a participação de 170 (cento e setenta) países. A pauta envolveu a elaboração de um plano de ação para o século XXI e possibilitou o desenvolvimento de cinco documentos, sendo eles: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; Agenda 21; Princípios para a Administração Sustentável das Florestas; Convenção da Biodiversidade; e Convenção sobre Mudança do Clima. O capítulo 36 da Agenda 21, dedicado especificamente à Educação Ambiental, reafirmou as recomendações de Tbilisi ressaltando que a EA deveria dar ênfase ao desenvolvimento sustentável. Ficou também estabelecido que, em um período de dez anos, seria realizada uma nova conferência a fim de discutir e avaliar os resultados obtidos a partir das propostas apresentadas na ECO-92.

Na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, realizada em Tessalônica, Grécia, que contou com a participação de representantes de mais de 83 (oitenta e três) países, houve o reconhecimento que, passados cinco anos da Conferência ECO-92, o desenvolvimento da Educação Ambiental havia sido insuficiente. A Declaração de Tessalônica apresenta diversas recomendações, dentre elas a de que os compromissos assumidos durante as Conferências das Nações Unidas sejam honrados e que sejam elaborados planos de ação concretos, a serem implementados pelos governos nacionais, sociedade civil (incluindo ONGs, empresas e a comunidade educacional), a ONU e outras organizações internacionais.

Em 2002, com o intuito de promover a manutenção e o resgate das propostas configuradas durante a ECO-92, aconteceu em Johannesburgo, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável que ficou conhecida como a Rio+10, reunindo 189 (cento e oitenta e nove) países, além de centenas de organizações não governamentais. O evento trouxe como temas centrais questões relacionadas às mudanças climáticas, ao crescimento da pobreza e de seus efeitos sobre os recursos ambientais, ao avanço de doenças como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), à escassez de recursos hídricos e de condições sanitárias mínimas em algumas áreas do Planeta, às pressões sobre os recursos pesqueiros, à conservação da biodiversidade e ao uso racional dos recursos naturais.

Ministros do meio ambiente e chefes de delegações adotam a Declaração de Nusa Dua na décima primeira sessão especial do Fórum Ministerial Global sobre Meio Ambiente do PNUMA em Bali, Indonésia. A declaração aborda desde a preservação da biodiversidade à gestão de resíduos eletrônicos, passando pela necessidade urgente de combater as mudanças climáticas, a defesa de uma “economia verde” e a globalização das políticas ambientais.

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, ocorreu no Rio de Janeiro, no período de 13 a 22 de julho de 2012, com a participação de 193 (cento e noventa e três) países. O objetivo da Conferência foi a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. A Rio+20 teve como temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Um dos documentos produzidos ficou conhecido como “O futuro que queremos”.

As principais propostas deste documento foram: Erradicar a pobreza; Integrar aspectos econômicos, sociais e ambientais ao desenvolvimento sustentável; Proteger os recursos naturais; Mudar os modos de consumo; Promover o crescimento econômico sustentável; Reduzir as desigualdades; Melhorar as condições básicas de vida.

Em 2015, a Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável propõe a adoção dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) como parte de uma nova agenda global de desenvolvimento sustentável, com diferentes objetivos e metas com foco no meio ambiente, incluindo consumo e produção responsáveis,

vida terrestre, ação contra a mudança global do clima, água potável e saneamento, e energia acessível e limpa.

## **2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL**

---

O processo de desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil se fortalece a partir de 1973, com a criação, no Poder Executivo, da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior. A SEMA estabelece, como parte de suas atribuições, “o esclarecimento e a educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente”, e foi responsável pela capacitação de recursos humanos e sensibilização inicial da sociedade para as questões ambientais.(PRONAE, 2005)

Outro importante passo foi dado com a promulgação da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, instituindo a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Em seu Art. 2º são estabelecidos o objetivo e os princípios da PNMA:

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

(...)

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.(BRASIL, 1981)

É constituído o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), composto por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como pelas fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, contando com a seguinte estrutura:

- Conselho de Governo, com a função de assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais;
- Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida

- Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República, com a finalidade de planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente;
- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com a finalidade de executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências;
- Órgãos ou entidades estaduais responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental;
- Órgãos ou entidades municipais, responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições.

Por meio do Parecer 819/1985, o Ministério da Educação (MEC) reforça a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus no Brasil, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a “formação da consciência ecológica do futuro cidadão”. (MEC, 1985)

Em 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil dedica o Capítulo VI ao Meio Ambiente e no Art. 225, Inciso VI, determina ao “... Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”. (BRASIL, 1988)

Na década seguinte, em 1991, o Ministério da Educação publica a Portaria 678 determinando que a educação escolar deveria contemplar a Educação Ambiental permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino, sendo enfatizada a necessidade de investir na capacitação de professores. (MEC, 1991)

Um ano após a realização da ECO-92, no intuito de concretizar as recomendações aprovadas nessa conferência, o MEC publica a Portaria 773/93, instituindo em caráter permanente um Grupo de Trabalho para Educação Ambiental com objetivo de coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implementação da EA nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades.

Em 1994 é instituído o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), elaborado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da



Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia, com o objetivo de capacitar o sistema de educação formal e não-formal em seus diversos níveis e modalidades. (PRONEA, 2005)

O PRONEA prevê três componentes: (i) capacitação de gestores e educadores; (ii) desenvolvimento de ações educativas; e (iii) desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando sete linhas de ação: Educação ambiental por meio do ensino formal; Educação no processo de gestão ambiental; Campanhas de educação ambiental para usuários de recursos naturais; Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais; Articulação e integração comunitária; Articulação intra e interinstitucional; Rede de centros especializados em educação ambiental em todos os estados. (PRONEA, 2005)

A criação da Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no CONAMA, em 1995, é considerada outro marco no processo de fortalecimento da EA no Brasil. Ela tem como objetivo discutir e propor normas de efetivação e incentivo da educação ambiental, no ensino formal e informal, com vistas a contribuir para a formação de uma consciência do desenvolvimento sustentável.

Em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação com o tema “Convívio Social, Ética e Meio Ambiente”, onde a dimensão ambiental é inserida como um tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental.

Cabe destacar que os PCNs têm a função de subsidiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais de abrangência nacional, denominados como temas transversais, dentre eles: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo.

Em 27 de abril de 1999 é promulgada a Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Em seu Art. 1º, a Educação Ambiental é definida como sendo:

(...) 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)

O Art. 2º estabelece que a educação ambiental “é um 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”. (BRASIL, 1999)

A PNEA é regulamentada no ano de 2002 por meio do Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. O referido Decreto cria o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, a ser dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação, e em seu Artigo 6º, estabelece:

(...) deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:  
I - a todos os níveis e modalidades de ensino;  
II - às atividades de conservação da biodiversidade, de zoneamento ambiental, de licenciamento e revisão de atividades efetivas ou potencialmente poluidoras, **de gerenciamento de resíduos**, de gerenciamento costeiro, de gestão de recursos hídricos, de ordenamento de recursos pesqueiros, de manejo sustentável de recursos ambientais, de ecoturismo e melhoria de qualidade ambiental; (grifo nosso). (BRASIL, 2002)

No campo dos resíduos sólidos, a Lei nº12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), em seu Art. 8º, estabelece os instrumentos da PNRS, incluindo entre eles os planos de resíduos sólidos e a educação ambiental. O Art. 19 determina o conteúdo mínimo do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:  
(...)  
X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; (...) (BRASIL, 2010)

Por fim cabe citar que em 2012, com a promulgação da Lei nº 12.633 de 14 de maio de 2012, é instituído o Dia Nacional da Educação Ambiental, que passa a ser comemorado, anualmente, no dia 3 de junho, em todo o território nacional.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Analisando a evolução histórica internacional e interna percebe-se como tais conquistas contribuíram para educação ambiental, inclusive pode-se dizer que foram fundamentais frente aos desafios ambientais que se impuseram, principalmente, nas últimas décadas. Como se sabe a educação ambiental tem como objetivo principal por meio de métodos participativos de ensino e aprendizagem envolver os estudantes

nesse processo de repensar e mudar os comportamentos em prol do desenvolvimento sustentável.

Um total de 193 (cento e noventa e três) Estados membros da ONU, incluindo o Brasil, comprometeram-se a adotar a chamada Agenda 2030, plano de ação global para alcançar os ODS. Dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, cabe destacar o “ODS 4 – que trata de uma Educação de qualidade” assegurando educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida.

De acordo com a UNESCO, a educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) busca incluir “questões-chave” sobre o desenvolvimento sustentável no ensino e na aprendizagem. Para isso, são necessárias profundas mudanças, principalmente na educação para que os estudantes se tornem sujeitos responsáveis nesse processo, diante da complexidade dos desafios atuais que ameaçam as presentes e futuras gerações.

Portanto, seguindo as diretrizes da UNESCO, considerando a população mundial de mais de 7 bilhões de pessoas e recursos naturais limitados, necessário que todas as pessoas estejam envolvidas, especialmente com o sentimento de solidariedade e responsabilidade compartilhada, compreendendo a importância de aprender a viver conjuntamente de forma sustentável, estimulando ações responsáveis e conscientes com reflexos futuros na vida das pessoas e também do planeta.

## REFERÊNCIAS

---

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso: 20 out. 2022.

BRASIL, **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acesso em: 04 nov. 2022.

BRASIL, **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm). Acesso em: 04 nov. 2022.

BRASIL, **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 04 nov. 2022.

BRASIL, **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938). Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL, **Lei nº 9.795/99**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 04 nov. 2022.

CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1964.

KARASEK, Kathryn (2013) "**Environmental Disaster in Japan**". Historical Perspectives: Undergraduate Journal of History, Series II: Vol. 18 , Article 10. Disponível em: <http://scholarcommons.scu.edu/historical-perspectives/vol18/iss1/10>. Acesso em: 05 de out. 2022.

MEADOWS, D. e ali. **Limites do Crescimento**. São Paulo: Ed. Perspectiva, 1973.U. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>. Acesso: 20 out. 2022.

MEC. **Um pouco da História da Educação Ambiental no Brasil**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>. Acesso em: 25 out. 2022.

TONU. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>. Acesso: 20 out. 2022.

PRONEA. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso: 20 out. 2022.

UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasilia/expertise/education-sustainable-development>. Acesso: 20 out. 2022.