

OLHARES SOBRE MEIO AMBIENTE

Uma análise histórica



JOSÉ C. GUIMARÃES JR | RUBIA C. N. DE OLIVEIRA | CARLOS MAGNO M. BRAGA | DAIANA V. L. FREITAS |
JEAN C. TRICHES | JHONATAS G. ALVES | ALCEMIR H. ROSA | LAURITA C.B.SANTOS | LÍVIA B.P.SOUZA |
TÂNIA LÚCIA V.DE SOUZA | ANDERSON F. DE C. FARIAS | MARTTEM C.DE SANTANA | ALCIONE S. DE SOUZA
| ADÃO R. DE SOUSA | ALEXSON PANTALEÃO MACHADO DE CARVALHO

OLHARES SOBRE MEIO AMBIENTE

Uma análise histórica



JOSÉ C. GUIMARÃES JR | RUBIA C. N. DE OLIVEIRA | CARLOS MAGNO M. BRAGA | DAIANA V. L. FREITAS |
JEAN C. TRICHES | JHONATAS G. ALVES | ALCEMIR H. ROSA | LAURITA C.B.SANTOS | LÍVIA B.P.SOUZA |
TÂNIA LÚCIA V.DE SOUZA | ANDERSON F. DE C. FARIAS | MARTTEM C.DE SANTANA | ALCIONE S. DE SOUZA
| ADÃO R. DE SOUSA | ALEXSON PANTALEÃO MACHADO DE CARVALHO

Esta obra é de acesso aberto.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin, UFOB.

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos, UEL

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva, UNIDAVI.

Prof^a. Dr^a. Camila do Nascimento Cultri, UFSCar.

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo, UCB.

Prof^a. Dr^a. Fabiane dos Santos Ramos, UFSM.

Prof^a. Dr^a. Alessandra Regina Müller Germani, UFFS.

Prof. Dr. Everton Bandeira Martins, UFFS.

Prof. Dr. Erick Kader Callegaro Corrêa, UFN.

Prof. Dr. Pedro Henrique Witchs, UFES.

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler, UFSM.

Prof^a. Dr^a. Liziany Müller, UFSM.

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza, UNISC.

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio, UFRGS.

Prof. Dr. Leandro Antônio dos Santos, UFU.

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado, UFJF.

Prof^a. Dr^a. Francielle Benini Agne Tybusch, UFN.

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Olhares sobre meio ambiente [livro eletrônico] :
uma análise histórica. -- Santa Maria, RS : Arco
Editores, 2022.

PDF

Vários autores.

Vários organizadores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5417-068-0

1. Educação ambiental 2. Meio ambiente - Proteção
3. Sustentabilidade ambiental.

22-136920

CDD-304.2

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental 304.2

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



10.48209/978-65-5417-068-0

Diagramação e Projeto Gráfico: Gabriel Eldereti Machado

Imagem capa: Designed by canva

Revisão: Organizadores e Autores(as)

ARCO EDITORES

Telefone: 5599723-4952

contato@arcoeditores.com

www.arcoeditores.com

Sumário

PRÓLOGO.....	6
CAPÍTULO 1.....	8
CAPÍTULO 2.....	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101
SOBRE OS AUTORES.....	104

Prólogo

Algumas pessoas, dentre elas pesquisadores, estudiosos e leigos, comentam que o advento da revolução Industrial foi o evento mais importante em, em escala mundial em se analisando todo um processo de desenvolvimento das nações.

No entanto, com a apresentação de tecnologias avançadas abrem as portas para que um processo de degradação ambiental, antropizada pelo homem, promove resultados importantes, o que se refere a um processo de uso indevido aos recursos naturais, onde, pressionado por um modelo de desenvolvimento econômico significativo, e porque não necessário, oferece uma pressão muito grande na natureza de uma forma geral.

No entanto, a natureza é sábia e sabe como se autorregular, produzindo um equilíbrio importante nos seus biomas, seja na terra ou no mar, equilibrando a sua capacidade de suporte, porém as graves ações do homem tem se mostrado muito impactantes em todo esse processo, o que nos faz pensar e refletir a respeito de “o quão estão influenciando no meio ambiente e sofrendo com suas “respostas”; seja na forma de mudanças climáticas, como defendem alguns cientistas, seja no aquecimento dos oceanos, por exemplo.

A crise ambiental não deixa de ser uma crise de valores, como afirma (RIBEIRO e KROPF,2011), que gera concepções distorcidas da realidade, como a constituição de identidades frágeis, onde a inautenticidade, a debilidade social, e cultural, exclusões de todos os tipos, e, por fim, a falta de um sentido de pertença ao planeta, a biosfera, e à própria sociedade humana.

Dessa forma, faz-se necessário a prospecção de soluções que visem o equilíbrio dos impactos ambientais, se é que podemos falar dessa forma, causados pelo consumo excessivo e irracional das fontes de recursos naturais, causadores de danos irreparáveis ao mundo.

Assim, o conceito de Educação Ambiental surge como ferramenta, como um instrumento de atuação para um processo de sensibilização e conscientização, objetivando que a sociedade repense seu comportamento sobre o meio ambiente.

O PNEA- Política Nacional de Educação Ambiental, foi criada em 1999, onde através da lei 9.795/99, descreve e caracteriza a Educação Ambiental como viés essencial, obrigatório e permanente na educação brasileira, que deve ser instruída em todos os níveis de ensino o Brasil.

Assim, como comenta Queiroz (2002), “a educação Ambiental tem como principal objetivo aprimorar as relações entre humanidade, sociedade e natureza, de modo a transformar o entendimento que se tem do ambiente, bem como, inviabilizar o pensamento antropocêntrico que tira o ser-humano da posição de integrante do espaço ambiental e o coloca como ser superior a natureza. Acima disso, é necessário relacionar entre si, todos os fatores participantes do meio ambiental, social, político, cultural e econômico ao qual o indivíduo esteja inserido.

Uma vez compreendidos os conceitos que permeiam essas relações, é imprescindível introduzi-las em abordagens interdisciplinares e pertinente que o sujeito identifique e entenda as variáveis extensões da Ciência e suas aplicações (FERNANDES; PIRES; IGLESIAS, 2018).

Dessa forma, escrevemos esse livro, evidenciando os eventos relacionados a Educação Ambiental, utilizando-se de ordem cronológica, para que o leitor possa ter uma noção da evolução de todo esse pensamento, identificando na linha de tempo imaginária, como o Ser Humano passa a ser inserido em todo esse processo, e passa ser um agente de mudanças, e controle, dos recursos naturais.

CAPÍTULO 1

CONHECIMENTOS GERAIS

José Carlos Guimarães Junior

Laurita Christina Bonfim Santos

Lívia Barbosa Pacheco Souza

Jean Carlos Triches

Daiana Vincuna Lira Freitas

Carlos Alberto Feitosa dos Santos

Jhonatas Gomes Alves

Fernando Bueno Vieira

Alcemir Horácio Rosa

Marttem Costa de Santana

Adão Rodrigues de Sousa

Doi:

Agora vamos compreender o surgimento do conceito de Educação Ambiental, analisando os principais eventos que ocorreram em todo o mundo e suas influências nas ações ambientais.

Para um melhor entendimento da evolução do conceito de educação Ambiental e dos eventos relacionados a essa questão, estabelecemos uma cronologia dos principais acontecimentos ocorridos em todo o mundo, que foram organizados por diversos órgãos públicos e Organizações não Governamentais.

Logicamente que não tivemos a audácia de querer registrar todos os eventos ocorridos pois necessitaríamos de um livro com muitas páginas, mas com certeza evidenciamos os principais que tornaram importantes para a evolução de todo o conceito de meio ambiente.

Dessa forma vamos entender como ocorreu o início do processo da criação de Unidades de Conservação no Brasil e no mundo, procurando realizar uma análise paralela com alguns eventos importantes.

A primeira unidade de conservação no Brasil foi o Jardim Botânico, localizado na cidade do Rio de Janeiro, no ano de 1808, que foi criado por Don João VI.

Em 1850, Don Pedro II, através da Lei nº 601, proíbe a exploração das florestas nas terras descobertas, que foi literalmente ignorada e a monocultura do café continuou sua trajetória iminente de ocupação de grandes áreas para plantio dessa cultura.

No exterior, em 1863, Thomas Huxley escreve um ensaio sobre a interdependências entre a natureza, todos os organismos e os seres humanos, chamado “evidências sobre o lugar do homem na natureza”.

Ainda no mesmo ano, George Perkin Marsh, publica o livro intitulado “O Homem e a Natureza: ou geografia física modificada pela ação do homem”, onde trata dos recursos naturais disponíveis no planeta e a forma que o homem estava usando.

O conceito de educação ambiental é considerado um filho para o Sr. Patrick Geddes, responsável pelo e precursor dos primeiros conceitos inerentes ao tema; além de ser protagonista a diversas ações de grande importância para que ações em defesa do meio ambiente tornarem-se significativas e também

responsáveis por toda uma legislação que hoje serve como referência para a preservação do meio ambiente.

O evento da Revolução Industrial na Inglaterra (1760), é uma referência principal para todo o início das nossas análises, pois a substituição da mão de obra artesanal pela indústria (máquina), promoveu grandes avanços para a humanidade e para a economia mundial como um todo, porém infelizmente, os danos ambientais que essa evolução proporcionou, e ainda proporciona, a curto, médio e longo prazo, não foram previstos, no sentido de como lidar com todas essas consequências.

A deterioração dos recursos naturais não é um fenômeno recente. A degradação ambiental evoluiu junto ao processo mundial de expansão da produção, intensificado a partir do período da Revolução Industrial, no século XVIII e dessa forma, a sociedade, em busca de maior bem-estar, interfere cada vez mais no meio ambiente (SILVA et al, 2010).

A revolução industrial aconteceu em duas fases e foi um processo histórico que aconteceu devido a necessidade que o mercado consumidor buscava, ou seja, a necessidade de se adquirir bens e produtos em maior quantidade e para que isso acontecesse, fez-se necessário o surgimento de máquinas que oferecessem uma maior quantidade de produtos; algumas causas da Revolução Industrial foram:

Aumento da demanda de bens (produtos).

Necessidade de modificações nos processos produtivos, no sentido de conseguir atender a uma demanda aumentada.

Necessidade de mecanização dos processos produtivos

Fazendo-se uma análise complexo, podemos dividir a revolução industrial em duas fases distintas que podem ser caracterizadas da seguinte forma;

A 1ª fase é caracterizada pelo processo de mecanização da indústria têxtil e dessa forma, a Inglaterra, pátria mãe de toda a Evolução Industrial, torna-se uma Nação produtiva e vencedora de todo esse processo, destacando-se mais ainda no cenário mundial.

A implantação da máquina a vapor em meados de 1776, promove ainda mais a chamada revolução industrial, substituindo a mão de obra pelas máquinas, aumentando ao mesmo tempo aumentando o tamanho das fábricas e, conseqüentemente a produção.

A 2ª Fase da Revolução Industrial caracteriza-se basicamente com o surgimento da energia elétrica e a utilização dos combustíveis de origem fóssil, promovendo as seguintes mudanças, são elas:

expansão do capitalismo financeiro, o que favoreceu o aumento dos investimentos em fábricas,

substituição do ferro pelo aço,

substituição do vapor pela eletricidade e derivados do petróleo,

aprimoramento do maquinário automático,

aumento do grau de especialização da mão de obra, e

grandes transformações nos transportes e nas comunicações.

Continuemos então a comentar a respeito do conceito de Educação Ambiental e a sua importância no Meio Ambiente e diante das transformações ocorridas em todo o mundo, alguns estudiosos iniciaram estudos para melhor entender e compreender as relações entre o homem e o meio ambiente.

-Ano: 1872: é criado o primeiro Parque Nacional, denominado “Yellows-

tone¹”, nos Estados Unidos da América; (para quem já viu o desenho do Zé Colmeia, o cenário é desse parque), dando início as primeiras iniciativas para a conservação de ambientes naturais.

- **Ano: 1876:** André Rebouças² sugere a criação da reserva da Ilha de Bananal e das Sete Quedas.

- **Ano: 1891:** É criada a Reserva Florestal do Acre, através do decreto nº 8.843, que não foi implantada.

- **Ano: 1896:** No Brasil é criado o Parque da Cidade³”, no Estado de São Paulo.

- **Ano: 1920:** O Pau Brasil é considerado extinto em terras brasileiras.

- **Ano: 1932:** Realiza-se a 1ª Conferência Brasileira de Proteção à natureza, no museu Nacional.

- **Ano: 1937:** É criado o “Parque Nacional de Itatiaia⁴”, no Estado do Rio de Janeiro.

- **Ano: 1939:** É criado o “Parque de Iguaçu⁵”.

- **Ano: 1952:** Acontece a “Conferência de Educação da Universidade de Keel”, que foi um marco na evolução do conceito de meio ambiente, pois passou a ser mais utilizado em escolas, universidades, empresas públicas e privadas.

- **Ano: 1962:** O então Presidente Jânio Quadros, decreta o Pau Brasil com sendo símbolo nacional e o Ipê como símbolo nacional.

1 Mais informações, <http://actnow.greateryellowstone.org>

2 https://pt.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Rebou%C3%A7as

3 Mais informações www.mma.gov.br

4 <http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/visitacao/unidades-abertas-a-visitacao/205-parque-nacional-do-iguacu.html>

5 https://pt.wikipedia.org/wiki/Rachel_Carson

- **Ano: 1962:** a escritora Rachel Carson⁶, lança seu livro “Primavera Silenciosa¹⁷”, tornando-se um verdadeiro clássico na história da educação ambiental em todo o mundo, e serve ainda nos dias atuais, como um referencial para todos os pesquisadores e estudantes e curiosos sobre o tema meio ambiente.

As grandes nações começam a partir desse momento a preocupar-se com a questão ambiental, mas em se tratando de políticas governamentais nada se resolve; cria-se verdadeiros imbrólios jurídicos e políticos que cada vez mais tornam o debate sobre a questão ambiental cada vez mais distante da realidade e da necessidade.

Dessa forma, a sociedade civil organizada mostra-se mais competente e dá início de grandes discussões a respeito do tema, tendo como o ano de referência 1965, onde acontece a Primeira Conferência em Educação, realizada na Grã-Bretanha, que faz surgir o tema “Educação Ambiental”.

Algumas discussões importantes, originadas em debates ocorridos a partir desse evento, serão citados e comentados a partir de agora; são eles:

- **Ano: 1968:** Foi criado o Clube de Roma, formado por 36 (trinta e seis) cientistas e economistas, liderado pelo industrial italiano *Peccei* e pelo cientista escocês **Alexander King**, onde teve como objetivo principal o estudo do impacto global entre as interações entre a produção industrial, as populações em todo o mundo, os recursos naturais e o consumo mundial de alimentos e o prejuízo além do prejuízo ao meio ambiente.

- **Ano: 1969,** é fundada na Inglaterra a Sociedade para a Educação Ambiental”

⁶ <https://epocavital.wordpress.com/2014/02/20/primavera-silenciosa-raquel-carson-livropesquisa-o-plastico-os-maleficios-ao-dna-animal-humanos-pdf-livre/>

A BBC de Londres leva para sua programação o programa **Reith Lectures**, que tratou de assuntos ligados a ecologia e meio ambiente.

É lançado nos Estados Unidos o “Jornal da Educação Ambiental “

Projeto Carajás e Usina de Tucuruí

No Brasil a Organização precursora sobre o tema Ambiental, a Associação Gaúcha de proteção do Meio Ambiente Natural- AGAPAN-(www.agapan.org.br)

- **Ano: 1968:** O Clube de Roma é fundado, porém obteve mais força a partir de 1972, quando da publicação do relatório “os limites do crescimento”, elaborado por uma equipe do MIT por encomenda no Clube de Roma.

No início dos anos 70, onde torna-se público, despertando para o mundo crescimento populacional, a poluição e o esgotamento dos recursos naturais. O cenário de insustentabilidade causado pelo modelo de crescimento econômico adotado na época foi evidenciado no documento por Seiffert em 2010.

Esse documento foi gerado através do suporte no uso de computadores que simularam cenários futuros mostrando como seria o futuro, utilizando-se os recursos naturais de maneira indiscriminada a energia, saneamento básico, saúde, meio ambiente, tecnologia e crescimento da população; logicamente que esse documento foi contra a linha de pensamento de muitos cientistas além dos interesses econômicos de grandes empresas.

Em 1972, o clube de Roma publica o relatório **Meadow**, que indicou um cenário catastrófico sobre impossibilidade de crescimento econômico devido à exaustão dos recursos naturais e ainda levantou a proposta de Crescimento Econômico Zero que promoveu dissenso entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos.

Apesar dos conflitos ocorridos quando da divulgação desse documento alguns ganhos foram importantes, pois desencadeou outras conferências, a elaboração de relatórios e importantes tratados ambientais; além disso, criou o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA e incentivou a criação de ministérios ou órgãos ambientais em muitos países e de ONGs.

- **Ano: 1971:** É criada a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural-AGAPAN, 27 de abril de 1971 na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul-RS.

- **Ano: 1971:** É realizado o encontro *Founex*, que precede a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Humano (CNUMA), projetado pelos organizadores da Conferência de Estocolmo, onde foram abordadas pela primeira vez, as sujeições entre o desenvolvimento e o meio ambiente no qual se levantou a importância de integrar o meio ambiente às estratégias de desenvolvimento, sendo seguida de diversos encontros e relatórios internacionais que resultaram, após vinte anos, no Encontro da Terra no Rio de Janeiro (SACHS, 2009).

-- **Ano: 1972:** A Conferência de Estocolmo ou Conferência da ONU sobre Meio Ambiente Humano, torna-se consagrada pelo mundo, e seus novos pensamentos ali refletidos. Estabelece o conceito de visão global e os princípios comuns que subsidiam a inspiração e a orientação à humanidade para a preservação do meio ambiente, utilizando-se de práticas conservacionistas, promovendo o desenvolvimento sustentável.

Os conceitos emanados dessa conferência são utilizados até os dias de hoje quando se trata de assuntos ligados a questão ambiental e servem de referência para o desenvolvimento de novos estudos.

- **Ano 1972:** “Declaração sobre o Ambiente Humano”, torna-se referência e estabelece a matriz para um Plano de Ação Mundial para as práticas de Educação Ambiental em todo o mundo.

Logicamente que nem todas as nações do mundo concordaram com as declarações expostas nesse documento, destacando as nações desenvolvidas que diziam não se importar com a questão ambiental, pois o fundamental era o aumento de suas produções e do enriquecimento de seus habitantes.

No Brasil as consequências da Conferência de Estocolmo chegam através de grandes pressões das Organizações Não Governamentais, de Instituições bancárias que atuavam no Brasil, ainda assim e no caminhar desse processo, o Governo Brasileiro cria através do Ministério do Interior, a Secretaria Especial de Meio Ambiente, a SEMA, a primeira instituição que tratava de assuntos ligados ao meio ambiente.

- **Ano: 1972:** Através de um projeto inédito a Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFPE dá início a reintrodução do Pau Brasil no território Brasileiro.

- **Ano: 1973:** É criada a SEMA- Secretaria Estadual do Meio Ambiente, que está inserido no âmbito do Ministério do Interior e a partir desse evento inicia-se o processo de divulgação e implementação da Educação Ambiental.

- **Ano: 1973,** surge nos Estados Unidos da América o Registro Mundial de Programas em Educação Ambiental.

Logo na sequência, no ano de 1974, acontece o Seminário de Educação Ambiental

realizado na cidade de Jammi, onde foram explicitados os chamados “Princípios de Educação Ambiental”. Nesse evento o tema Educação Ambien-

tal propõe que esse tema deva ser tratado como um ramo científico e que estudos a respeito devem ser constantes e aprofundados.

Em 1974, SACHS (2009), apropriou-se do termo, usando-o para definir um novo tipo de desenvolvimento, que levasse em consideração as características particulares de cada região, ou seja, para cada problema, uma solução específica, ao invés de adotar soluções mais gerais.

Para formular os princípios básicos desta nova visão de desenvolvimento, seis tópicos que guiarão esses caminhos, são eles;

- a) satisfação das necessidades básicas,
- b) solidariedade com as gerações futuras,
- c) participação da população envolvida,
- d) a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente em geral,
- e) a elaboração de um sistema social garantindo emprego, segurança social e respeito a outras culturas e,
- f) programas de educação (BRÜSEKE, 1991).

Esses seis aspectos compreendem o conceito de um novo tipo de desenvolvimento, o chamado **eco desenvolvimento**⁷. Esse termo foi aos poucos sendo substituído pela expressão desenvolvimento sustentável.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável é tratado tendo como origem duas correntes de pensamento.

⁷ O conceito eco desenvolvimento nasceu durante os anos 70, por causa da polêmica gerada na primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, entre aqueles que defendiam o desenvolvimento a qualquer preço, mesmo pondo em risco a própria natureza e os partidários das questões ambientais. O termo foi proposto por Maurice Strong e, em seguida, ampliado pelo economista Ignacy Sachs, que, além da preocupação com o meio ambiente, incorporou as devidas atenções às questões sociais, econômicas, culturais, de gestão participativa e ética. Fonte: <http://www.ecodesenvolvimento.org/ecodesenvolvimento>.

A primeira corrente é relacionada com aquelas que desde o princípio iniciaram transformações no desenvolvimento econômico; um exemplo dessa corrente é o trabalho do Clube de Roma, “Limites do Crescimento”, de 1972, sugerindo que, para se chegar a uma estabilidade econômica e ecológica seria essencial o congelamento do crescimento populacional e do capital industrial.

A segunda corrente está relacionada a análise ambientalista ao modo de vida moderno, que se difundiu após a Conferência de Estocolmo, em 1972, quando a questão ambiental se tornou pública (JACOBI, 1998).

Entretanto, o conceito de Desenvolvimento Sustentável mais utilizado é aquele que “responde às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras de atenderem às suas necessidades”, da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD, 1988, p. 46).

- **Ano: 1975:** Acontece o “Encontro Nacional sobre Educação Ambiental”, promovido pela UNESCO, é realizado na Iugoslávia, onde participaram 65 países.

Nesse encontro definiu-se as primeiras orientações e princípios sobre o tema Educação Ambiental em nível internacional, definiu-se que a partir daquela data, contando-se dois anos, haveriam de se reunir novamente para a realização de uma Conferência Intergovernamental com o objetivo de estabelecer as diretrizes para o ensino desse tema.

- **Ano: 1975:** Outro documento intitulado “A Carta de Belgrado”, foi escrito após as grandes discussões a respeito das enormes disparidades existentes entre os países desenvolvidos e subdesenvolvidos ou em fase de desenvolvimento.

Esse documento tratou de explicitar a necessidade de se erradicar a pobreza em todo mundo, final da fome e da miséria e ainda acabar com o analfabetismo.

A Carta de Belgrado de 1975 afirmou textualmente:

“Governos e formuladores de políticas podem ordenar mudanças e novas abordagens para o desenvolvimento, podem começar a melhorar as condições de convívio do mundo, mas tudo isso não passa de soluções de curto prazo, a menos que a juventude mundial receba um novo tipo de educação. Esta implicará um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidades, e entre o sistema educacional e a sociedade em geral.”.

A Conferência de Estocolmo, sem dúvida alguma, foi um marco do processo de início da evolução do conceito de educação ambiental e desenvolvimento sustentável em todo o mundo.

Nos países em desenvolvimento, os Governos deram início ao processo inclusão do conceito meio ambiente e educação ambiental nas escolas e nas empresas públicas, de maneira bem tímida, mas hoje podemos perceber que algumas pequenas, mas significativas respostas já podem ser observadas, seja nas escolas, nos órgãos públicos e nas empresas privadas.

-- **Ano: 1975**, a UNESCO em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), cria o “Programa Internacional de Educação Ambiental” (PIEA), em atenção a recomendação 96 da Conferência de Estocolmo de 1972.

- **Ano 1976**: A Fundação Educacional do Distrito de Federal em parceria com a Universidade de Brasília-UNB, promoveram o 1º Curso de Extensão para professores do 1º e 2º graus em Ecologia.

-- **Ano: 1976**: é criada em Ohio, Estados Unidos da América, a primeira organização social reunindo educadores ambientais, “*The International Society for Environmental Education*”. ([Http://www.environmental-education.org/](http://www.environmental-education.org/))

- **Ano: 1977**: Implantação do projeto de Educação Ambiental na cidade satélite de Ceilândia (essa nomenclatura, de cidade satélite, não é mais utilizada

no âmbito do Distrito Federal, agora é tratada como Região Administrativa da Ceilândia).

Esse Projeto aconteceu entre os anos de 1977 e 1985 (<http://portal.inep.gov.br/acervo-educacao-ambiental>).

Outro evento de grande impacto que promoveu grande impacto na implementação de políticas voltadas para o meio ambiente foi a “Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental,” ou como ficou mais conhecida, a “Conferências de Tbilisi”, realizada em 1977, na cidade de Tbilisi, (ex) União Soviética, e foi organizada pela Unesco e participação profícua do PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

Uma das premissas básicas do relatório final desse evento, tratou de orientar aos países que incluíssem nos currículos escolares e universitários discussões a respeito da pesquisa e extensão sobre o tema meio ambiente.

No Brasil, dois anos após a realização da Tbilisi (1977), o Ministério da Educação e da Cultura - MEC, publica um documento intitulado “Ecologia-uma proposta para o ensino de 1º e 2º Graus”.

Na opinião de alguns estudiosos sobre o tema, a implantação desse conteúdo, dessa forma que foi proposto, pois esse assunto foi inserido dentro de um contexto geral de Biologia e Ciências Biológicas, ou seja, não teve o destaque a se propôs, pois, a intenção foi que esse tema deve ser parte integrante de processo longo de discussão e reflexão de todas as partes envolvidas no processo.

- **Ano: 1977**- A disciplina de Ciência Ambiental torna-se obrigatória nos cursos de Engenharia.

A Declaração de Tbilisi (1977), a exemplo das manifestações internacionais anteriores, também entendeu que a educação ambiental é o resultado

da reorientação e compatibilidade de diferentes disciplinas e experiências educacionais que facilitam uma percepção integrada dos problemas ambientais, proporcionando capacitação para ações suficientes às necessidades sócio ambientais, e definiu como objetivos da educação ambiental o seguinte:

- fomentar plena consciência e preocupação sobre a interdependência econômica, social, política e ecológica nas áreas urbanas e rurais;
- proporcionar, a cada pessoa, oportunidades de adquirir conhecimento, valores, atitudes, compromisso e habilidades necessários a proteger e melhorar o meio ambiente;
- criar novos padrões de comportamento de indivíduos, grupos e sociedade como um todo em favor do ambiente.

Os objetivos declarados em Tbilisi (1977), dividiu-se em 5 categorias, são elas:

- **consciência:** ajudar grupos sociais e indivíduos a adquirir consciência e sensibilidade para o ambiente e problemas conexos;
- **conhecimento:** ajudar grupos sociais e indivíduos a ganhar uma variedade de experiências e adquirir uma compreensão básica do ambiente e problemas conexos;
- **atitudes:** ajudar grupos sociais e indivíduos a adquirir um conjunto de valores e sentimentos de preocupação pelo ambiente e motivação para ativamente participarem na melhoria da proteção do ambiente;
- **habilidades:** ajudar grupos sociais e indivíduos a adquirir habilidades para identificar e resolver problemas ambientais;
- **participação:** providenciar para grupos sociais e indivíduos a oportunidade de ser ativamente envolvido em trabalhos para solução de problemas ambientais.

Ainda complementando os objetivos, propõem-se que:

- considerar o ambiente em sua totalidade – natural, artificial, tecnológico e social (econômico, político, histórico-cultural, ético e estético);
- ser um processo contínuo ao longo da vida, iniciando-se na pré-escola e prosseguindo por todos os estágios seguintes, formais e não formais;
- ser interdisciplinar em sua abordagem, utilizando o conteúdo específico de cada disciplina para tornar possível uma perspectiva equilibrada e holística;
- examinar as questões ambientais maiores a partir dos pontos de vista locais, nacionais, regionais, e internacionais, para que os estudantes recebam informações sobre as condições ambientais em outras áreas geográficas;
- focar em questões ambientais potenciais e atuais sem descuidar a perspectiva histórica;
- promover o valor e a necessidade da cooperação, local, nacional e internacional na prevenção e solução de problemas ambientais;
- explicitamente considerar os aspectos ambientais em planos para o desenvolvimento e crescimento;
- capacitar estudantes a terem um papel no planejamento de suas experiências de aprendizagem e providenciar-lhes oportunidade de tomar decisões e aceitar suas consequências;
- relacionar, para todas as idades, sensibilidade ambiental, conhecimentos, habilidades de solução de problemas e valores, mas com especial ênfase em sensibilidade ambiental para os aprendizes da comunidade em tenra idade;
- ajudar aprendizes a descobrirem sintomas e causas reais de problemas ambientais;

- enfatizar a complexidade dos problemas ambientais, e a necessidade de desenvolver consciência crítica e habilidades de solução de problemas;

- utilizar diversos ambientes de aprendizagem e uma ampla coleção de métodos educacionais, para que se possa ensinar, aprender sobre, e aprender do ambiente, com devida atenção em atividades práticas e experiências originais.

- **Ano: 1978:** A Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul desenvolve o “Projeto Natureza”⁸, que aconteceu de 1978 até 1985).

- **Ano: 1978:** Criação de cursos voltados para as questões ambientais em diferentes Universidades do País.

-- **Ano: 1979,** na Costa Rica, acontece o “Encontro Regional de Educação Ambiental para a América Latina”, na cidade de San José.

- **Ano: 1980:** é realizado o “Seminário Regional Europeu sobre Educação Ambiental para Europa e América do Norte”; evento esse que teve como objetivo, a troca de informações e experiências entre os países participantes.

- **Ano: 1980:** realiza-se o “Seminário Regional sobre Educação Ambiental nos Estados Árabes”, na cidade de Manama, Bahrein.

- **Ano: 1980:** realiza-se a “Primeira Conferência Asiática sobre Educação Ambiental”, na Índia, em Nova Delhi.

Albuquerque, (2009), argumentou que houve a formalização da necessidade de elaboração de estudos e relatórios sobre os impactos sobre o meio ambiente. Assim, na década de 1980, grande parte dos países criou leis que regulamentam a atividade industrial no que diz respeito à poluição.

Nesse mesmo período, houve um estímulo à formalização e obrigatoriedade da realização de Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impactos

⁸ <http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/viewFile/766/262>

sobre o Meio Ambiente (EIA-RIMA)⁹, através de audiências públicas e aprovações de licenças ambientais por órgãos de controle do governo.

Em 1980, o conceito de desenvolvimento sustentável surge pela primeira vez no documento elaborado pelo Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA) e pelo (WWF) - *World Wildlife Fund*, intitulado Iª Estratégia Mundial para a Conservação (IUCN), que adotou um plano de longo prazo para conservar os recursos biológicos do planeta.

-- **Ano: 1982**, o então Presidente do Brasil, General João Figueiredo, sancionou a Lei nº 6.938 de 31/08/1982, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, que é considerado um marco no desenvolvimento e propagação do conceito de Educação Ambiental no Brasil.

- **Ano: 1984**: O CONAMA¹⁰- Conselho Nacional do Meio Ambiente, apresenta uma resolução que estabelecendo as diretrizes para a Educação Ambiental.

- **Ano: 1986 e 1988**, acontece o primeiro “Curso de Especialização em Educação Ambiental” no Brasil, teve sua finalização devido as grandes pressões sofridas por entidades ligadas e/ou com interesses ligados diretamente as grandes empresas causadoras de grandes impactos ambientais e alguns interesses políticos também.

- **Ano: 1986**: Seminário Internacional de Desenvolvimento Sustentável e Conservação.

- **Ano: 1987**: Realizada a “Conferência de Moscou”, o Congresso Internacional sobre Educação e Formação Ambiental, que teve como objetivo analisar todos os processos emanados de Tibilisi (1977) e suas consequências e dificuldades, além de propor as melhorias de todos os processos.

9 Para maior aprofundamento nesse conceito, indico consulta nesse link <http://www.matanativa.com.br>.

10 <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/FAQ.pdf>

- **Ano: 1985:** O cenário foi a linda cidade de Viena, na Áustria, acontece a “Convenção de Viena”; evento que reúne diversos países de todo o mundo com o objetivo de discutir a questão ambiental sob o viés técnico e político.

A discussão maior tratou a respeito dos fatores que prejudicam a camada de ozônio, quais são esses fatores, suas origens e principalmente que medidas as grandes nações deveriam tomar para mitigar a destruição iminente da camada de ozônio.

Abriremos um breve parêntesis para complementarmos nossos estudos a respeito da Camada de Ozônio, no sentido de melhor explicitar a sua importância.

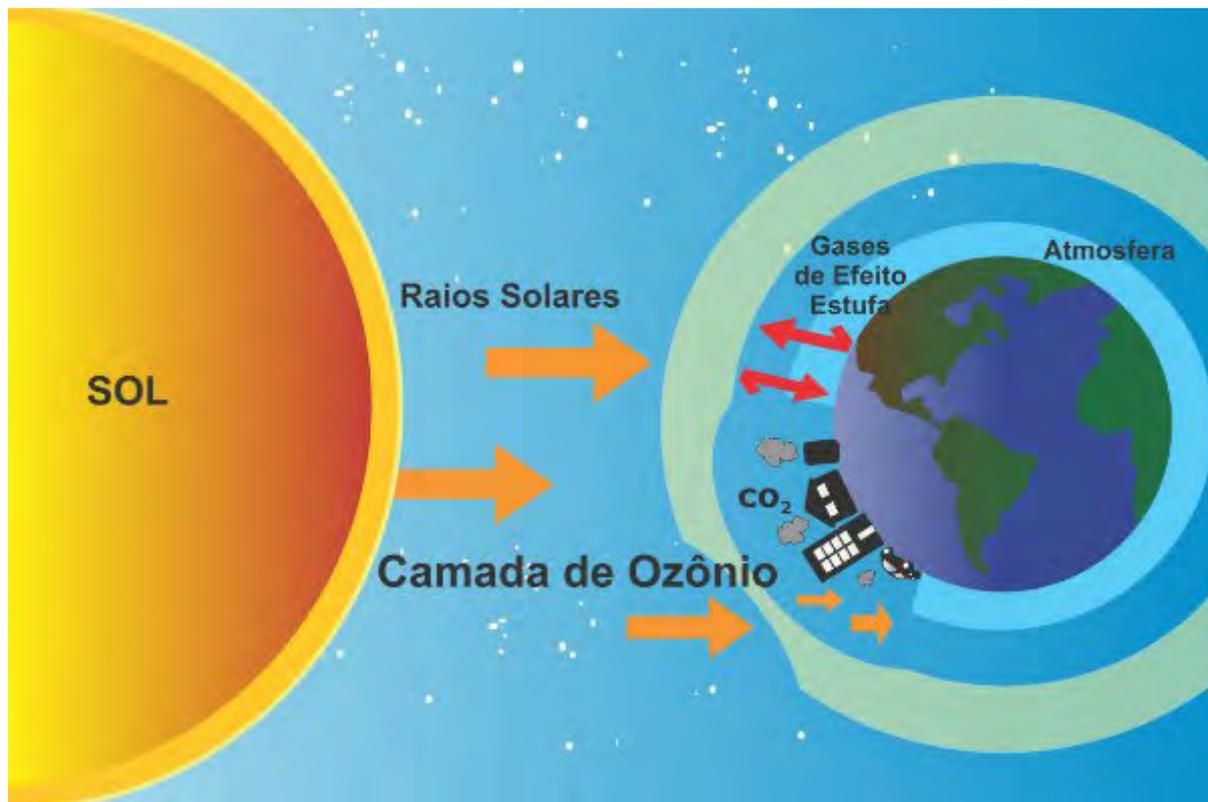
O que é a camada de ozônio e qual a sua importância?

A camada de ozônio forma na estratosfera uma camada fina que protege a terra, dos raios ultravioletas¹¹. Cientista afirmam que não existe proteção 100%, mas com a poluição promovida pelas grandes indústrias, o uso de aerossóis, e outras formas de poluição, essa camada está ficando a cada dia mais fina surgindo o chamado “buraco” na camada de ozônio; o que nada mais é do que a incidência direta dos raios ultravioletas sem nenhuma forma de filtro, no solo, nas pessoas, nos animais, etc.

Os principais responsáveis pela formação do “buraco” na camada de ozônio, são os gases CFC (clorofluorcarbonetos), que eram utilizados em refrigerantes, que além do gás propulsor de aerossóis (desodorantes, herbicidas, etc.), que permanecem na atmosfera ainda por muitos anos.

¹¹ São ondas semelhantes a ondas luminosas, as quais se encontram exatamente acima do extremo violeta do espectro da luz visível. O comprimento de onda dos raios ultravioletas varia de $4,1 \times 10^{-4}$ até $4,1 \times 10^{-2}$ mm, sendo que suas ondas mais curtas são as mais prejudiciais.

Figura 1
Camada de Ozônio



Fonte: <https://www.significados.com.br/camada-de-ozonio/>

Quais as principais consequências que a “falta” da camada de ozônio podem produzir?

- Queimaduras graves nos seres humanos e em animais, causando câncer de pele,
- Aumento do calor no mundo, promovendo o degelo da calota polar, e
- desequilíbrio no clima, podendo causar significativos eventos climáticos, como seca ou muitas chuvas.

Após a Convenção de Viena, foi estabelecido o “Protocolo de Montreal” (1987), que estabeleceu quantidades para a eliminação de determinados produtos para todos os países integrantes, respeitando o princípio das responsabilidades comuns.

Protocolo de Montreal

O Protocolo de Montreal é um tratado internacional que visa proteger a camada de Ozônio por meio da eliminação da produção e do consumo das substâncias responsáveis por sua destruição (SDO). O acordo é consequência da Convenção de Viena para Proteção da Camada de Ozônio; o Brasil é um dos países signatários, ambos foram promulgados pela publicação do Decreto nº 99.280/90.

A adoção das medidas determinadas pelo Protocolo como política pública, possibilitou atingir resultados positivos da agenda no país e no mundo, com a soma dos esforços das nações signatárias do tratado.

Quadro 2 Substâncias controladas

Substância controlada	Importação	Observação
CFCs	Proibida	Resolução Conama nº 267, de 14 de setembro de 2000.
Halons	Restrita	Permitida apenas para Halon regenerado, com anuência prévia do Ibama, conforme Resolução Conama nº 267, de 14 de setembro de 2000.
CTC - Tetracloroeto de carbono	Proibida	Resolução Conama nº 267, de 14 de setembro de 2000.
Metilclorofórmio	Proibida	Resolução Conama nº 267, de 14 de setembro de 2000.
HBFCs	Proibida	Resolução Conama nº 267, de 14 de setembro de 2000.
Bromoclorometano	Proibida	Resolução Conama nº 267, de 14 de setembro de 2000.
Brometo de metila	Restrita	Permitido exclusivamente para uso em tratamento fitossanitário com fins quarentenários, com anuência prévia do Ibama, conforme Instrução Normativa Conjunta nº 02, de 14 de dezembro de 2015.
HCFCs - Hidroclorofluorcarbonos	Restrita	Permitida apenas para empresas que possuem cotas de importação, com anuência prévia do Ibama, conforme Instrução Normativa Ibama nº 4, de 14 de fevereiro de 2018.
HFC - Hidrofluorcarbonos (Substâncias alternativas)	Permitida	Permitida para empresas que cumpram legislação ambiental vigente, Item 1, com anuência prévia do Ibama.

↳ Ibama publicou a Instrução Normativa nº 4, de 14 de fevereiro de 2018 que dispõe sobre o controle das

Fonte: ibama.gov.br.

Ações de controle

Como não há produção de SDO no Brasil, as ações de controle ocorrem no processo de importação no comércio e na utilização da substância. O Ibama é a instituição federal responsável por esse controle; por garantir que o país cumpra a sua parte no tratado.

Retornando a nossa cronologia dos eventos;

- **Ano: 1986:** Acontece o 1º Seminário Internacional sobre Universidade e Meio Ambiente.

- **Ano: 1986:** Seminário Internacional de Desenvolvimento Sustentável e Conservação de Regiões Estuarinos- lacunares (manguezais), do Estado de São Paulo.

-- **Ano: 1987:** O evento foi a divulgação do Relatório “Nosso Futuro Comum”, conhecido como “Relatório Brundtland” (anexo), que daria nascimento ao conceito “desenvolvimento sustentável”.

Segundo SEIFFERT, (2010), esse relatório contribuiu para difundir o conceito de desenvolvimento sustentável, que surge no seu desígnio, trazendo definitivamente a ideia de que o desenvolvimento econômico atual deve ser realizado sem prejudicar o atendimento das necessidades das gerações futuras.

DIAS (2009), afirma que o relatório produzido pela Comissão Brundtland apresentou pela primeira vez uma definição mais elaborada do conceito, definindo suas premissas e prevendo a ocorrência de diversas interpretações do que seria o desenvolvimento sustentável.

Ainda citando o mesmo autor, o relatório “**Nosso Futuro Comum**“, possui um aspecto otimista, apesar da situação lastimável observada pela Comissão Brundtland durante o período em que funcionou, entre 1984 e 1987.

Ao longo desse período, aconteceram alguns desastres que foram citados no próprio relatório: uma seca prolongada na África onde já havia matado mais de um milhão de pessoas e ameaçando outros milhares, em Bhopal, Índia, um vazamento numa fábrica de pesticida da Union Carbide matou mais de duas mil pessoas e deixou cerca de 200 mil cegas ou feridas; a explosão de um reator nuclear em Chernobyl (<https://www.youtube.com/watch?v=9-uDPiNVBlA>) espalhou radiações por toda a Europa, contaminou recursos, pessoas e aumentou o risco de incidência de câncer; durante um incêndio na Suíça, foram despejados produtos tóxicos no Rio Reno, que além de matar milhares de pessoas, acabou também prejudicando a população de países vizinhos como a Alemanha e Holanda.

Barbieri, (2007), afirma que existia um suposto otimismo da Comissão Brundtland baseava-se na esperança no progresso tecnológico, ou seja, apesar de todas essas tragédias, devia-se lembrar que os limites do Planeta seriam condicionados pela tecnologia e a absorção dos efeitos da atividade humana pela biosfera.

- **Ano: 1987:** O “Congresso Internacional da UNESCO-PNUMA sobre Educação e Formação Ambiental”, foi realizado no mesmo ano da divulgação do Relatório Brundtland, na cidade de Moscou e teve como representante o Brasil enviou o Dr. Paulo Nogueira Neto²³.

- **Ano: 1987:** O MEC- aprova o Parecer nº 226/87, do Conselheiro Arnaldo Niskier²⁴, em relação a necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º graus; essa inclusão ficou restrita somente ao ensino público.

- **Ano 1987:** II Seminário Universidade e Meio Ambiente, na cidade Belém-PA.

Esse evento teve como objetivo avaliar os avanços obtidos desde Tbilisi (1977), além de reafirmar os princípios de educação ambiental, evidenciando a importância e necessidade da pesquisa além da formação de profissionais em educação ambiental.

- **Ano: 1987:** o PNUMA criou o IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas.

-- **Ano: 1988:** “Declaração de Caracas- Venezuela, sobre Gestão Ambiental na América”, que denunciaria a necessidade de mudança do modelo de desenvolvimento.

- **Ano: 1988:** A Fundação Getúlio Vargas-FGV, traduz e publica o Relatório Brundtland.

- **Ano: 1988:** A Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado de São Paulo-SP e a CETESB/SP, publicam o Programa Piloto do livro “Educação Ambiental” guia para professores de 1º e 2º graus.

- **Ano: 1989:** Programa de Educação Ambiental na Universidade Aberta da Fundação Demócrito Rocha (<http://fdr.org.br/>- link 2016), por meio de encartes em jornais e revistas das cidades de Recife-PE e Fortaleza-CE.

-- **Ano: 1989:** acontece o “Primeiro Seminário sobre materiais para a Educação Ambiental”, em Santiago, Chile.

No evento da promulgação da Constituição de 1988, acontece um significativo avanço no que diz respeito a questão ambiental; onde um dos objetivos é “*promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente*” (CF, 1988)²⁵.

- **Ano: 1989:** é criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, o IBAMA, que teve dentre outras atribuições, a

formulação, coordenação e execução da Política Nacional do Meio Ambiente-
-PNUMA.

O IBAMA (www.ibama.gov.br), é uma Autarquia Federal, criada pela Lei 7.735/89, de 22 de fevereiro de 1989 e o presidente da república a época era José Sarney e foi criado através da fusão de quatro entidades que trabalhavam na área ambiental, SEMA-Secretaria do Meio Ambiente, Superintendência da Borracha, Superintendência da Pesca e o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF e é vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

- **Ano:1989:** “Declaração de Haia”, evento esse que teve sua premissa o estabelecimento de estudos preparatórios para a grande Conferência “RIO 92”, realizada na cidade do Rio de Janeiro em 1992.

- - **Ano: 1989:** 1º Encontro Nacional sobre a Educação Ambiental no Ensino Formal-IBAMA/ Universidade Federal Rural de Pernambuco-PE.

- **Ano: 1989:** É criado o Fundo Nacional de Meio Ambiente-FNMA²⁶, no âmbito do Ministério.

- **Ano: 1989:** III Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, realizado na cidade de Cuiabá, estado do Mato Grosso.

- **Ano: 1990:** I Curso Latino Americano de Especialização em Educação Ambiental-PNUMA/IBAMA/CNPq/CAPES/UFMT, realizado na cidade de Cuiabá- Mato Grosso-MT

-- **Ano: 1990:** IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, realizado na cidade de Florianópolis-SC.

- **Ano: 1990:** Foi instituído o “Fundo Multilateral para a Implementação do Protocolo de Montreal”, que teve como objetivo fornecer ajuda financeira e assistência técnica aos países que necessitassem e os valores teriam origem nos

países desenvolvidos, que notoriamente eram os responsáveis pela produção dos produtos que prejudicam a camada de ozônio.

- **Ano:1990:** Acontece a “Conferência Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem”, sediada na cidade de Jomtien, Tailândia teve como consequência a aprovação da “Declaração Mundial sobre Educação para Todos”, que propôs exterminar o chamado “analfabetismo ambiental “.

“A educação pode contribuir para conquistar um mundo mais seguro, mais sadio, mais próspero e ambientalmente mais puro, e que, ao mesmo tempo, favoreça o progresso social, econômico e cultural, a tolerância e a cooperação internacional.

” www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm

- **Ano: 1990:** As Nações Unidas declaram o “Ano Internacional do Meio Ambiente”, provocando grandes discussões em todos países do mundo.

- **Ano: 1991:** O Ministério da Educação e Cultura- MEC, determina que todos os currículos nos diversos níveis de ensino, deverão ter conteúdos relacionados a Educação Ambiental, utilizando-se a Portaria nº 678 de 14/05/1991.

- **Ano: 1991:** Projeto de Informações sobre Educação Ambiental, IBAMA/MEC.

- **Ano 1991:** 1º Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, promovido pelo MEC/IBAMA/Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República/ Unesco e Embaixada do Canadá.

- **Ano: 1992:** É instituído um grupo de trabalho para a Educação Ambiental, que teve como MEC como coordenador de todo projeto que serviu como preparação para a Conferência Rio 92, ou Eco 92.

- **Ano: 1992:** Criação de Núcleos Estaduais de Educação Ambiental no IBAMA.

- **Ano: 1992:** As inúmeras Organizações Não Governamentais participam do Fórum de Ogn's e na redação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis¹².

- **Ano: 1992:** O Ministério da Educação e Cultura- MEC, realiza no CIAC do bairro de Jacarepaguá, estado do Rio de Janeiro-RJ, um Workshop sobre Educação Ambiental, que resultou na Carta Brasileira de Educação Ambiental¹³, onde em uma de suas orientações é de promover a capacitação de recursos humanos para a área de Educação Ambiental.

- **Ano: 1992:** Acontece o “Congresso Mundial para Educação e Comunicação sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, realizado em Toronto, Canadá.

- **Ano: 1992:** “I Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental: uma estratégia para o futuro”, Guadalajara, México no ano de 1992.

- **Ano: 1992:** Enfim acontece a “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento”, que ficou mais conhecida em todo o mundo como a “Eco-92” ou “Cúpula da Terra” ou ainda a Rio-92.

Afirmou-se, no princípio 10 da Declaração ali proposta:

“A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.”
(<http://artigo19.org/blog/o-que-e-o-principio-10/>).

12 <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>

13 [http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/carta_brasileira_para_educacao_ambiental_\(mec._rio-92\).html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/carta_brasileira_para_educacao_ambiental_(mec._rio-92).html)

Dois importantes tratados (convenções), foram aprovadas durante o evento; uma tratou sobre a Biodiversidade e outra sobre Mudanças Climáticas, além da elaboração da Agenda 21 (o documento trata de um plano de ações com metas para a melhoria das condições ambientais do planeta).

Participaram desse evento cerca de 1.400 Organizações Não Governamentais (ONGs) e as lideranças das principais potências mundiais, que foram responsáveis pelo fórum paralelo chamado Fórum Global, e que teve como resultado obteve-se a elaboração da “Carta da Terra “ou a Declaração do Rio”, que em linhas gerais, dizia que as maiores potências mundiais tinham mais responsabilidades sobre a questão ambiental no planeta.

Os objetivos da Rio-92 foram

- avaliar a situação ambiental de acordo com o desenvolvimento dos países,
- estabelecer mecanismos de transferência de tecnologias não poluentes aos países em desenvolvimento,
- examinar estratégias para a incorporação de preocupações ambientais ao processo de desenvolvimento,
- estabelecer um sistema de cooperação internacional para prever ameaças ambientais e prestar socorro em casos de emergência e
- reavaliar o sistema de organismos da ONU, criando, se necessário, novas instituições para implementar as decisões da conferência.

Em consequência da “Cúpula da Terra” (1992), foram produzidos 5 (cinco) documentos que se tornaram marcos sobre o tema meio ambiente e propuseram uma real e imediata necessidade de mudança no comportamento do homem em relação ao meio ambiente, de maneira que o resultado dessas ações

estancasse todo o processo de degradação ambiental e a má utilização dos recursos naturais. Esses documentos (5) foram:

- Ano: 1992: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

Reafirma a Declaração das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humanos, adotada no ano de 1972, através da Conferência de Estocolmo, busca avançar nos seus conceitos e ações e, dessa forma, estabelece o avançar a partir dela proclama-se 27 princípios, são eles:

Princípio 1 - Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

Princípio 2 - Os Estados, de conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de Direito Internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

Princípio 3 - O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de gerações presentes e futuras.

Princípio 4- Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental deve constituir parte integrante do processo de desenvolvimento, e não pode ser considerada isoladamente deste.

Princípio 5 - Todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, devem cooperar na tarefa es-

sencial de erradicar a pobreza, de forma a reduzir as disparidades, nos padrões de vida e melhor atender às necessidades da maioria da população do mundo.

Princípio 6 - A situação e necessidades especiais dos países em desenvolvimento, em particular dos países de menor desenvolvimento relativo e daqueles ambientalmente mais vulneráveis, devem receber prioridade especial. Ações internacionais no campo do meio ambiente e do desenvolvimento devem também atender aos interesses e necessidades de todos os países.

Princípio 7 - Os Estados devem em um espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Considerando as distintas contribuições para a degradação ambiental global, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que têm na busca internacional do desenvolvimento sustentável, em vista das pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global, e das tecnologias e recursos financeiros que controlam.

Princípio 8 - Para atingir o desenvolvimento sustentável e mais alta qualidade de vida para todos, os Estados devem reduzir e eliminar padrões insustentáveis de produção e consumo e promover políticas demográficas adequadas.

Princípio 9 - Os Estados devem cooperar com vistas ao fortalecimento da capacitação endógena para o desenvolvimento sustentável, pelo aprimoramento da compreensão científica por meio do intercâmbio de conhecimento científico e tecnológico, e pela intensificação de desenvolvimento, adaptação, difusão e transferência de tecnologias novas e inovadoras.

Princípio 10 - A melhor maneira de tratar questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações re-

lativas ao meio ambiente de que disponham autoridades públicas, inclusive informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar em processos de tomada de decisões. Os Estados devem facilitar e estimular a conscientização e a participação pública, colocando a informação à disposição de todos. Deve ser propiciado acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos.

Princípio 11 - Os Estados devem adotar legislação ambiental eficaz. Padrões ambientais e objetivos e prioridades em matéria de ordenação do meio ambiente devem refletir o contexto ambiental e de desenvolvimento a que se aplicam. Padrões utilizados por alguns países podem resultar inadequadamente para outros, em especial países em desenvolvimento, acarretando custos sociais e econômicos injustificados.

Princípio 12 - Os Estados devem cooperar para o estabelecimento de um sistema econômico internacional aberto e favorável, propício ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países, de modo a possibilitar o tratamento mais adequado dos problemas da degradação ambiental. Medidas de política comercial para propósitos ambientais não devem constituir-se em meios para a imposição de discriminações arbitrárias ou justificáveis ou em barreiras disfarçadas ao comércio internacional. Devem ser evitadas ações unilaterais para o tratamento de questões ambientais fora da jurisdição do país importador. Medidas destinadas a tratar de problemas ambientais transfronteiriços ou globais devem, na medida do possível, basear-se em um consenso internacional.

Princípio 13 - Os Estados devem desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade de indenização das vítimas de poluição e outros danos ambientais. Os Estados devem ainda cooperar de forma expedita e determinada

para o desenvolvimento de normas de direito internacional ambiental relativas à responsabilidade e indenização por efeitos adversos de danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle.

Princípio 14 - Os Estados devem cooperar de modo efetivo para desestimular ou prevenir a realocação ou transferência para outros Estados de quaisquer atividades ou substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana.

Princípio 15 - De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Princípio 16 - Tendo em vista que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo decorrente da poluição, as autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando na devida conta o interesse público, sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais.

Princípio 17 - A avaliação do impacto ambiental, como instrumento nacional, deve ser empreendida para atividades planejadas que possam vir a ter impacto negativo considerável sobre o meio ambiente, e que dependam de uma decisão de autoridade nacional competente.

Princípio 18 - Os Estados devem notificar imediatamente outros Estados, de quaisquer desastres naturais ou outras emergências que possam gerar efeitos nocivos súbitos sobre o meio ambiente destes últimos. Todos os esfor-

ços devem ser empreendidos pela comunidade internacional para auxiliar os Estados afetados.

Princípio 19 - Os Estados devem prover, oportunamente, a Estados que possam ser afetados, notificação prévia e informações relevantes sobre atividades potencialmente causadoras de considerável impacto transfronteiriço negativo sobre o meio ambiente, e devem consultar-se com estes tão logo quanto possível e de boa fé.

Princípio 20 - As mulheres desempenham papel fundamental na gestão do meio ambiente e no desenvolvimento. Sua participação plena é, portanto, essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável.

Princípio 21 - A criatividade, os ideais e a coragem dos jovens do mundo devem ser mobilizadas para forjar uma parceria global com vistas a alcançar o desenvolvimento sustentável e assegurar um futuro melhor para todos.

Princípio 22 - As populações indígenas e suas comunidades, bem como outras comunidades locais, têm papel fundamental na gestão do meio ambiente e no desenvolvimento, em virtude de seus conhecimentos e práticas tradicionais. Os Estados devem reconhecer e apoiar de forma apropriada a identidade, cultura e interesses dessas populações e comunidades, bem como habilitá-las a participar efetivamente da promoção do desenvolvimento sustentável.

Princípio 23 - O meio ambiente e os recursos naturais dos povos submetidos a opressão, dominação e ocupação devem ser protegidos.

Princípio 24 - A guerra é, por definição, contrário ao desenvolvimento sustentável. Os Estados devem, por conseguinte, respeitar o direito internacional aplicável à proteção do meio ambiente em tempos de conflito armado, e cooperar para seu desenvolvimento progressivo, quando necessário.

Princípio 25 - A paz, o desenvolvimento e a proteção ambiental são interdependentes e indivisíveis.

Princípio 26 - Os Estados devem solucionar todas as suas controvérsias ambientais de forma pacífica, utilizando-se dos meios apropriados, de conformidade com a Carta das Nações Unidas.

Princípio 27 - Os Estados e os povos devem cooperar de boa fé e imbuídos de um espírito de parceria para a realização dos princípios consubstanciados nesta Declaração, e para o desenvolvimento progressivo do direito internacional no campo do desenvolvimento sustentável.

- **Ano: 1992: Convenção da Biodiversidade:** Trata diretamente tudo o que se refere direta ou indiretamente à toda a biodiversidade existente no planeta.

Essa Convenção foi estruturada em três pilares, são eles; a conservação da diversidade biológica; o uso sustentável da biodiversidade e a justa repartição das benefícios oriundas dos recursos genéticos e ainda se refere a biodiversidade em (3) níveis, são eles: ecossistemas, espécies e recursos genéticos²⁹.

- **Agenda 21:** Outro documento decorrente da Rio-92 e compreendeu um amplo programa dividido em 4(quatro) partes que tratam dos seguintes temas;

- **Dimensões Econômicas e Sociais:** refere-se as inter-relações entre meio ambiente e pobreza, saúde, comércio, dívida externa dos países, consumo e população;

- **Conservação e Administração de Recursos:** trata das maneiras de gerenciar recursos físicos para garantir o desenvolvimento sustentável;

- **Fortalecimento dos Grupos Sociais:** trata das formas de apoio a grupos sociais organizados e minoritários que colaboram para a sustentabilidade e,

- **Meios de Implementação:** trata dos financiamentos e papel das atividades governamentais

- **Ano: 1993:** É proposto a aplicação de uma nova metodologia interdisciplinar de Educação Ambiental para a Amazônia, Ibama, Universidades e Seduc's- Secretarias de Educação da região, onde foi publicado um documento metodológico em um caráter temático, abordando 10(dez) temas ambientais relacionados a região; essa proposta teve ação entre os anos de 1992 até 1994.

- **Ano: 1993:** Congresso Sul-Americano de Educação Ambiental- continuidade Eco/92, Argentina

- **Ano: 1993:** Conferência dos Direitos Humanos, Viena, Áustria.

- **Ano: 1993:** São criados os Centros de Educação Ambiental do Ministério da Educação e Cultura, que tinham como objetivos a divulgação de metodologias de Educação Ambiental.

- **Ano: 1994:** É aprovado o Programa Nacional de Educação Ambiental- PRONEA, com as coordenações do IBAMA/MEC/MCT- Ministério da Ciência e Tecnologia e MINC-Ministério da Cultura.

- **Ano: 1994:** Conferência Mundial da População”, Cairo, Egito

- **Ano: 1994:** “Convenção sobre Mudança do Clima ou Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC)”.

Os estudos realizados durante a Rio-92, tornaram-se documentos que propuseram o princípio da “precaução”, com o objetivo de proteger o sistema climático para gerações presentes e futuras.

O princípio da precaução remonta suas origens com os Gregos e seu significado refere-se à proteção ao meio ambiente procurando uma associação eficaz e eficiente entre o meio ambiente e o Home, procurando propor medidas

preventivas aos acidentes e/ou situações que venham promover danos ambientais.

Esses estudos geraram compromissos e responsabilidades, são eles;

- 1- Elaborar inventários nacionais de emissões de gases de efeito estufa,
- 2- Implementar programas nacionais e/ou regionais com medidas para mitigar a mudança do clima e se adaptar a ela,
- 3- Promover o desenvolvimento, a aplicação e a difusão de tecnologias, práticas e processos que controlem, reduzam ou previnam as emissões antrópicas de gases de efeito estufa,
- 4- Promover e cooperar em pesquisas científicas, tecnológicas, técnicas, socioeconômicas e outras, em observações sistemáticas e no desenvolvimento de bancos de dados relativos ao sistema do clima, e
- 5- Promover e cooperar na educação, treinamento e conscientização pública em relação à mudança do clima.

Particularmente em relação aos países são considerados como maiores poluidores, definiram-se outras responsabilidades, são elas:

- 1- Adotar políticas e medidas nacionais para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, buscando reverter suas emissões antrópicas desses gases aos níveis de 1990, até o ano 2000.
- 2- Transferir recursos tecnológicos e financeiros para países em desenvolvimento e auxiliar os países em desenvolvimento, particularmente os mais vulneráveis à mudança do clima, a implementar ações de adaptação e se preparar para a mudança do clima, reduzindo os seus impactos.

Terminologias Definidas Rio Eco- 92

- **Área protegida:** significa uma área definida geograficamente que é destinada e regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação.

- **Biotecnologia:** significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica.

- **Conservação *ex situ*:** significa a conservação de componentes da diversidade biológica fora de seus habitats naturais.

- **Conservação *in situ*:** significa a conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características.

- **Ecossistema:** significa um complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional.

- **Espécie Domesticada ou Cultivada:** significa espécie cujo processo de evolução influenciou o ser humano para atender suas necessidades.

- **Habitat:** significa o lugar ou tipo de local onde um organismo ou população ocorre naturalmente.

- **Material Genético:** significa todo material de origem vegetal, animal, microbiana ou outra que contenha unidades funcionais de hereditariedade.

- **Recursos Biológicos:** compreende recursos genéticos, organismos ou partes destes, populações, ou qualquer outro componente biótico de ecossistemas, de real ou potencial utilidade ou valor para a humanidade.

-Recursos genéticos: significa material genético de valor real ou potencial para a humanidade.

-Utilização Sustentável: significa a utilização de componentes da diversidade biológica de modo e em ritmo tais que não levem, no longo prazo, à diminuição da diversidade biológica, mantendo assim seu potencial para atender as necessidades e aspirações das gerações presentes e futuras.

Ano 1994: Publicação da Agenda 21, feita por crianças e jovens sob a coordenação da UNICEF.

Ano: 1997: Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, realizado em *Thessaloniki*, Grécia.

A Agenda 21 é um documento assinado por 179 países durante a “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” ou “ECO-92”, realizada na cidade do Rio de Janeiro. O seu principal objetivo é criar soluções para os problemas socioambientais mundiais, baseando-se no seguinte pensamento: “pensar globalmente, agir localmente”.

Assim foi assinado um compromisso político que buscar aliar o desenvolvimento econômico com a cooperação ambiental e social. Para isso, são necessárias estratégias, planos e políticas específicas em cada localidade em que a agenda for aplicada.

A agenda 21 é composta por 40 capítulos, divididos em quatro seções, os temas abordados por esse documento são:

- dimensão social e econômica; pobreza; consumo; sustentabilidade; desenvolvimento sustentável; saúde; meio ambiente; atmosfera; ecossistema; desertificação e seca; agricultura e agricultores; desenvolvimento rural; diver-

sidade biológica; biotecnologia; recursos vivos; mares e oceanos; aproveitamento; gestão ecológica; mulher; infância; juventude; populações indígenas; ONG; trabalhadores e sindicatos; comércio; indústria; comunidade científica e tecnológica; financiamento; tecnologia ecológica sustentável; educação; conscientização; cooperação; acordos internacionais.

Assim, a Agenda 21 representou uma aliança entre todos os povos, um instrumento importante e necessário que visa o planejamento participativo na construção de sociedades sustentáveis. Ela une métodos de proteção ambiental, justiça social e a eficiência econômica.

- **Ano: 1994:** 3º Fórum de Educação Ambiental.

- **Ano: 1995:** Conferência para o Desenvolvimento Social, Copenhague, Dinamarca

- **Ano: 1995:** Conferência Mundial da Mulher, Pequim, China

- **Ano: 1995:** Conferência Mundial do Clima, Berlim, Alemanha

- **Ano: 1996:** Conferência Habitat II, Istambul, Turquia

-- **Ano: 1996:** Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA- Conselho Nacional do Meio Ambiente.

- **Ano: 1996:** O Ministério da Educação e Cultura- MEC, apresenta os novos Parâmetros Curriculares Nacionais, onde o tema Educação Ambiental é incluído como tema transversal.

- **Ano: 1996:** Acontece o primeiro curso de capacitação dos profissionais em Educação Ambiental, das Secretaria de Educação e dos Demec's, nos estados, de maneira a orientarem a implantação dos parâmetros curriculares.

- **Ano: 1996:** Criação da Comissão Interministerial de Educação Ambiental- EA, no Ministério do Meio Ambiente- MMA.

- **Ano: 1997:** II Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental, Guadalajara, México

- **Ano: 1997:** 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental, em Brasília-DF

- **Ano: 1997:** Cursos de Educação Ambiental, organizados pelo Ministério da Educação e Cultura-MEC, direcionado para as Escolas Técnicas.

-**Ano: 1997:** I Fórum de Educação Ambiental e I Encontro de Rede de Educadores Ambientais, realizados na cidade de Vitória- Espírito Santo- Brasil.

- **Ano: 1997:** I Teleconferência Nacional de Educação Ambiental, Brasília-DF- Brasil

- **Ano: 1997:** Conferência sobre Educação Ambiental em Nova Delhi.

-- **Ano: 1997:** II Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental: em busca das marcas de *Tbilisi*, Guadalajara, México.

Todos esses eventos merecem destaques nas suas proposituras, suas análises nos resultados obtidos, porém, necessitamos de aprofundar um pouco mais nosso estudo no documento que ficou conhecido como “Declaração de *Thessaloniki*”.

A ***Declaração de Thessaloniki***, recomendou que as propostas de outras tantas Conferências Ambientais, continuam sendo válidas, mas que ainda não foram totalmente executadas, faltando ainda um árduo caminho a ser percorrido para que se atinja a verdadeira consciência da importância que o meio ambiente tem e quais as consequências que serão identificadas, se o homem não “aprender” a lidar com o meio ambiente, buscando o desenvolvimento sustentável.

- **Ano: 1997:** “**Protocolo de Kyoto**” - é um documento resultado de discussões mais profundas sobre mudanças climáticas.

O **Protocolo de Kyoto**, em linhas gerais, objetiva a redução da emissão de gases causadores do efeito estufa.

Os países desenvolvidos, em virtude do modelo de produção e consumo estabelecidos, não colocaram em prática as políticas ambientais elaboradas durante esses eventos, intensificando o aquecimento global.

Nessa conferência foram apresentadas e sugeridas metas para diminuição de emissão de gases de efeito estufa, principalmente os de carbono.

Na tentativa de controlar a emissão de gases foi criado um mecanismo de comercialização de créditos de carbono (rataremos desse tema em um outro livro) entre os países e as nações que reduzirem a produção de seus gases além da meta poderiam vender seus créditos para os que não conseguiram alcançar esta, sendo este mecanismo denominado Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)¹⁴ (SAPORTA, 2006).

-**Ano: 1997:** O Ministério do Meio Ambiente, cria a Comissão de Educação Ambiental³².

- **Ano: 1999:** é instituída no Brasil a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/99, que dentre outros aspectos, comentava que disciplina Educação Ambiental não deveria ser trabalhada individualmente e som de maneira interdisciplinar e transdisciplinar.

A Lei nº 9.795/99 teve como embasamento o artigo nº 225, inciso VI, da Constituição Federal de 1988, que menciona a responsabilidade, individual e coletiva, da sociedade na implementação e prática da educação ambiental.

14 O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) é um dos mecanismos de flexibilização criados pelo Protocolo de Kyoto para auxiliar o processo de redução de emissões de gases do efeito estufa (GEE) ou de captura de carbono (ou sequestro de carbono) por parte dos países

A Política Nacional de Educação Ambiental instituída pela Lei reconhece o dever de defender e preservar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras e estimula a participação de toda a sociedade para assumir responsabilidades em sua implantação (MEC, 2000).

- **Ano: 1999:** É instituído o Programa Nacional de Educação Ambiental-PNEA, no Brasil.

- **Ano: 1999:** Criação dos Movimentos dos Protetores da Vida Carta de Princípios, Brasília-DF, Brasil.

- **Ano: 2000:** Seminário de Educação Ambiental, organizados pela COEA/MEC-Brasília-DF

- **Ano: 2000:** Curso básico de Educação Ambiental a Distância DEA/MMA/UFSC/LED/LEA

- **Ano: 2002:** Lançado o SIBEA- Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis-SIBEA34.

- **Ano: 2000:** III Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental: povos e caminhos para o desenvolvimento sustentável”, Caracas, Venezuela.

- **Ano: 2002:** “o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura”: Esse documento tem como objetivo a conservação e o uso dos recursos fitogenéticos para a alimentação e a agricultura, e a justa e equitativa distribuição dos benefícios que resultem de seu uso, isso feito em harmonia com a Convenção de Biodiversidade, para uma agricultura sustentável e para a segurança alimentar (FAO, 2002).

- **Ano: 2002:** “As Diretrizes de Bonn”: Esse documento tem como objetivos, a orientação aos países, enquanto provedores de recursos genéticos, na criação de suas próprias legislações nacionais ou medidas administrativas e de

gestão voltadas para o acesso e a repartição de benefícios. Fonte: mma.gov.br, acessado em 15 de dezembro de 2015.

- Ano: 2002: Através do Decreto nº 4.281, de 25/06/2002; regulamenta a Lei que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental.

- Ano: 2002: Acontece em Johannesburgo, na África do Sul, uma nova reunião buscou avaliar a implementação das propostas da Conferência do Rio.

- Nesse evento, também conhecido como Rio+10, foram discutidas as ações ambientais ocorridas nos anos seguintes à Conferência de 1992. A reunião ressaltou matérias relativas às energias limpas e renováveis, ao controle do efeito estufa e suas consequências, à proteção da biodiversidade, à proteção e ao uso dos recursos hídricos, ao saneamento básico e ao manejo de substâncias químicas prejudiciais.

- Além disso, foram estabelecidas metas a serem alcançadas nos próximos dez anos, como também a ratificação do Protocolo de Kyoto (GRANZIERA, 2011). Ano: 2003: IV Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental: um mundo melhor é possível”, Havana, Cuba.

- Ano: 2004: “Os Princípios de Addis Abeba para a Utilização Sustentável da Biodiversidade”: é um documento composto por 14 princípios e diretrizes que foram propostos no sentido de gerenciar os usos dos componentes da biodiversidade. A aplicação desses princípios deverá respeitar a vulnerabilidade que cada componente da biodiversidade possui em particular a cada país.

- Ano: 2004: Acontece a consulta pública do PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental, onde mais de 1.000 educadores ambientais deixaram suas contribuições.

- Ano: 2004: Acontece o V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental.

Ano: 2005: “as Diretrizes para a Prevenção, Controle e Erradicação das Espécies Exóticas Invasoras”: Esse documento foi assinado por 180 países que assumiram o compromisso em promover ações que conservem a biodiversidade biológica.

As Conferências das Partes -COPs

A Conferência das Partes (COP) é o encontro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, realizado anualmente por representantes de vários países com objetivo de debater as mudanças climáticas, encontrar soluções para os problemas ambientais que afetam o planeta e negociar acordos.

Dessa forma, estabeleceu-se que a cada 2 (dois) anos aconteceriam reuniões, que seriam tratadas como COP – Conference Of The Parties-, ou Conferência dos Participantes.

Proposituras

- tomar medidas apropriadas para conservar a diversidade biológica,
- assegurar o uso sustentável dos recursos biológicos, e
- Promover a distribuição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização de recursos genéticos.

- Ano: 2006: Foi elaborado os “Princípios para a Administração Sustentável das Florestas”, um evento onde tratou-se de relacionar o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável a todos os tipos de florestas em todo o mundo.

- Ano: 2006: V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental”, Joinville- Santa Catarina, Brasil.

- Ano: 2007: IV Conferência Internacional sobre Educação Ambiental, em Ahmedabad, na Índia.

- Ano: 2010: “os Princípios e Diretrizes da Abordagem Ecosistêmica para a Gestão da Biodiversidade”¹⁵.

No Brasil, através do Decreto Legislativo nº 2, de 1994, foi aprovado o texto referente a Convenção sobre Diversidade Biológica.

Através desse Decreto, foram instituídos os princípios e diretrizes para a implementação, na forma da lei, da Política Nacional da Biodiversidade, com a participação dos governos federal, distrital, estaduais e municipais, e da sociedade civil.

15 <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=363>

CAPÍTULO 2

AS CONFERÊNCIAS DAS PARTES

José Carlos Guimarães Junior

Laurita Christina Bonfim Santos

Lívia Barbosa Pacheco Souza

Jean Carlos Triches

Daiana Vincuna Lira Freitas

Carlos Alberto Feitosa dos Santos

Jhonatas Gomes Alves

Fernando Bueno Vieira

Anderson Fernandes de Carvalho Farias

Adão Rodrigues de Sousa

Alexson Pantaleão Machado de Carvalho

Doi:

Muito já ouvimos falar sobre as COPs- Conferência das Partes, mas o que mesmo é isso? quais são seus objetivos e quais foram os ocorridos?

A Conferência das Partes -COP, é um órgão que foi criado a partir da Convenção da Diversidade Biológica.

As primeiras quatro reuniões foram realizadas anualmente a partir de 29 de dezembro de 1993, que foi declarado como Dia Mundial da Biodiversidade

pela Organização das Nações Unidas-ONU, porém a partir da quinta reunião, o intervalo entre elas passou para cinco anos.

Essas reuniões reuniram cerca de 187 países, comissões de observadores de países não membros, organismos internacionais, Universidades de todo o mundo, organizações de empresários, lideranças indígenas e imprensa especializada.

Durante a realização das COPs, algumas ações são mais analisadas e detalhadas e são orientadas pelo SBSTTA- Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico, que tem a responsabilidade de analisar de maneira técnica todas as decisões tomadas nos encontros.

COP 1: 1995 - Berlim, Alemanha- de 28 de março a 7 de abril de 1995

-Pressuposto: inicia-se o processo de negociação referentes ao estabelecimento de metas e prazos definidos para específicos para a redução de emissões de gases de efeito estufa pelos países desenvolvidos;

As nações em desenvolvimento não foram incluídas na discussão sobre metas, respeitando ao princípio da Convenção que fala sobre “Responsabilidades comuns, porém diferenciadas”, isso foi proposto em função do grau de desenvolvimento que cada país possuía, quanto mais desenvolvido, maior seriam as suas responsabilidades.

Foi sugerida a criação de um protocolo a ser apresentado 2(dois) anos depois, em 1997, que viria a ser o Protocolo de Quioto e alguns debates sobre cooperação técnica entre as nações, além de debates e ainda foram aprovadas as “Atividades Implementadas Conjuntamente”, que tiveram com objetivo a ampliação de projetos de suporte de suporte financeiros e da transferência de tecnologias entre as nações.

COP 2 - Genebra, Suíça- de 9 a 19 de julho de 1996

Decide-se que deverá ser criadas obrigações legais, estabelecendo metas legais para a redução de gases que promovem o efeito estufa, além disso, estabelece que os países desenvolvidos poderiam ajudar financeiramente os países em desenvolvimento através dos valores depositados no chamado Fundo Global para o Meio Ambiente.

COP 3- 1997- Kioto, Japão- de 1º a 10 de dezembro de 1997

O Protocolo de Kioto foi o documento considerado um da 3ª Conferência das Partes e estabeleceu metas para redução de gases de efeito estufa; essas metas foram estabelecidas para os países chamados “desenvolvidos” assim chamados. (anexo I).

Para que o acordo entrasse em vigor, foi estabelecido que haveria de ter um número mínimo de países que aderissem ao protocolo, de maneira que a soma das emissões de gases por todos esses países, ultrapassasse 55% de GEE, tendo como parâmetros as emissões de 1990.

Porém esse protocolo só passou a vigor em fevereiro de 2005, quando a Rússia concordou em participar.

Em uma análise mais abrangente, as metas estipuladas foram de 5,2% das emissões de 1990, mas o Japão (-6%), Estados Unidos (-7%), e União Europeia (-8%) que assumiram compromissos maiores.

Os americanos não ratificaram o acordo e retiraram-se em 2001 e como a entrada em vigor estava vinculada a ratificação de pelo menos 55 países somassem 55% das emissões de gases de efeito estufa, esse acordo somente passou a vigorar em fevereiro de 2005.

COP 4- Buenos Aires- Argentina- de 2 a 13 de novembro de 1998,

O maior objetivo desse evento foi de ratificar os acordos do Protocolo de Kyoto (1998). Essa COP elaborou um plano de ação que propôs metas para abordagem de alguns itens do Protocolo de Kyoto em separado, são eles:

- análise de impactos da mudança do clima e,
- propor alternativas de compensação, atividades implementadas conjuntamente, mecanismos financiadores e transferência de tecnologia.

COP 5- Bonn, Alemanha- 1995- de 25 de outubro a 5 de novembro de 1995

Essa COP buscou a execução dos Planos de Ações propostos no COP 4 e as discussões sobre a Land Use, Land Use Change and Forestry-LULUCF, atividades que tem como objetivo a remoção do gás carbônico da atmosfera, ou seja, florestamento e reflorestamento e ainda buscou de tratar da execução de atividades implantadas em conjunto, mas em caráter experimental, e do auxílio para a capacitação para execução dessas atividades, por parte dos países em desenvolvimento.

COP 6- 2000- Haia- Holanda- de 13 a 24 de novembro de 2000.

Grandes conflitos marcaram essa COP, principalmente por parte da União Europeia e os Estados Unidos, em se tratando de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo, quanto ao Mercado de Carbono e financiamento para os países e desenvolvimento, além das mudanças do uso do solo.

A COP 6, teve uma segunda fase realizada em Bonn, na Alemanha, 16 a 27 de julho de 2001.

Porque ocorreu essa segunda fase?

Ocorreu em função da saída dos Estados Unidos do Protocolo de Kyoto, alegando que os custos para a redução seriam muito elevados e trariam problemas para a economia Americana e ao mesmo tempo, discordavam do fato que não foram estipuladas metas para os países em desenvolvimento,

Discussões sobre os limites de emissão para países em desenvolvimento e a assistência financeira dos países desenvolvidos.

COP 7- Marraqueche, Marrocos- de 29 de outubro a 9 de novembro de 2001.

O grande destaque foram os acordos de Marraqueche, a definição dos mecanismos de flexibilização, a decisão de limitar o uso de créditos de carbono gerados de projetos florestais do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo e o estabelecimento de fundos de ajuda a países em desenvolvimento voltados a iniciativas de adaptação às mudanças climáticas.

COP 8 - 2002- Nova Delhi- Índia- de 23 de outubro a 1º de novembro de 2002.

Esse evento serviu como referência para adesão por parte da iniciativa privada e de Organizações não Governamentais ao Protocolo do Quioto e ainda apresenta alguns novos projetos para a criação do mercado de carbono.

Nesse ano ocorre a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável, mais conhecida como a Rio + 10, na África do Sul, onde foram estabelecidas metas para o uso de fontes renováveis na matriz energética dos países.

COP 9 - Milão, Itália- de 1º a 12 de dezembro de 2003

Essa COP discute o processo de regulamentação de sumidouros de Carbono no Âmbito de Desenvolvimento Limpo e estabelece regras e normas para

a condução de projetos de reflorestamento, atividade essa que é condição básica para a obtenção de créditos de Carbono.

COP 10- Buenos Aires, Argentina- de 6 a 17 de dezembro de 2004

Aprovou-se as regras para implementação de regras do Protocolo de Kyoto que entraria em vigor no ano seguinte (2005).

Além disso, foram definidos os projetos Florestais de Pequena Escala-PFPE (http://cepea.esalq.usp.br/pdf/Artigo_projetos%20florestais.pdf) e a divulgação de inventários de emissão de gases do efeito estufa por alguns países em desenvolvimento.

COP 11- Montreal, Canadá - de 28 de novembro a 9 de dezembro de 2005

Essa COP, acontece ao mesmo tempo da realização da 1ª Conferência do Protocolo de Kyoto, que teve em suas discussões a 2ª Parte do Protocolo de Kyoto, que aconteceria após 2012, que deveria defender que as Instituições Europeias deveriam diminuir as emissões na ordem de 20% a 30% até 2030, e entre 60% e 80% até 2050.

Esta foi a primeira conferência realizada após a entrada em vigor do Protocolo de Kyoto. Pela primeira vez, a questão das emissões oriundas do desmatamento de florestas tropicais e a das mudanças no uso da terra são aceitas oficialmente nas discussões no âmbito da Convenção

COP 12- Nairóbi, Quênia- de 6 a 17 de novembro de 2006

O principal compromisso obtido nesse evento foi a revisão dos aspectos positivos e negativos do Protocolo de Kyoto.

Todos os países integrantes do protocolo assumem um compromisso de revisar as regras estipuladas para o financiamento de projetos de adaptação em países em desenvolvimento.

O Governo do Brasil propõe que sejam propostos mecanismos que reduzam a emissão de gases do efeito estufa a partir do desmatamento.

COP 13- Mandato de Bali- 2008- de 3 a 15 de dezembro de 2007

Nesse evento foi criado o Bali Action Plan⁴⁰- Mapa do Caminho de Bali, onde os países integrantes teriam até o final de 2009, para elaborar os passos sucessórios à expiração do 1º período do Protocolo de Quioto (2012), além disso estabelece novas metas de redução das emissões de GEE, estabelece compromissos mensuráveis, verificáveis e reportáveis para a redução de emissões causadas pelo desmatamento das florestas tropicais.

Outro grande feito foi a criação do Fundo de Adaptação (http://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?uNewsID=10543), para que países mais vulneráveis à mudança do clima possam enfrentar seus impactos e a elaboração de diretrizes para financiamento e fornecimento de tecnologias limpas e o combate ao desmatamento em países em desenvolvimento.

Essa COP estabeleceu compromissos transparentes e verificáveis para a redução de emissões de gases do efeito estufa causadas por desmatamento das florestas tropicais para o acordo que substituirá o Protocolo de Kyoto.

Foi a primeira vez que o tema florestas fez parte do texto da decisão final dessa Conferência de maneira que fosse considerada no próximo tratado climático, sendo que os países teriam o ano de 2009 como data limite para definir as metas de redução de emissões oriundas do desmatamento em países em desenvolvimento pós-2012.

COP 14- Poznan, Polônia- de 1º a 12 de dezembro de 2008.

Representantes das principais potências mundiais dos governos mundiais reúnem-se para discutir um possível acordo climático global.

Na realidade essa COP, promovendo-se uma análise prática, serviu apenas para as grandes discussões da COP 15 e, sendo assim deu continuidade aos processos de negociações estabelecido pelo “Mapa do Caminho”⁴¹, em 2007.

COP 15 – 2010- Copenhague, Dinamarca-7 a 19 de dezembro de 2010.

Ficou conhecida com a Conferência do Clima de Copenhague e foi finalizada sem avanços significativos no que se refere a acordos climáticos globais, mas deixou opções abertas para novas negociações e ainda obteve êxito em novos debates a respeito de Mecanismos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação- REDD.

Outras consequências foram;

- reconhecimento da necessidade de limitar o aumento da temperatura global para não subir mais de 2° C.

- comprometimento, por parte dos países desenvolvidos, a fornecer US\$ 30 bilhões entre 2010 e 2012, que tem como objetivo mobilizar US\$ 100 bilhões por ano em 2020, ambos os recursos para ações de mitigação e adaptação em países em desenvolvimento.

COP 16 - 2010- Cancun, México - de 29 de novembro a 11 de dezembro de 2010.

Um dos principais sucessos da COP 16, foi a criação do Fundo Verde do Clima, que tem como objetivo gerenciar os valores arrecadados dos países desenvolvidos, administrar o dinheiro que os países desenvolvidos se comprometeram a contribuir para deter as mudanças climáticas.

Os valores previstos para esse fundo eram de US\$ 30 bilhões para o período 2010-2012 e mais US\$ 100 bilhões anuais a partir de 2020.

Outra consequência foi a manutenção da meta fixada na COP-15 de limitar a um máximo de 2°C a elevação da temperatura média em relação aos níveis pré-industriais, porém essas decisões foram deixadas para serem tomadas em Durban, África do Sul, que será realizada em 2011.

O Protocolo de Kyoto expirou em 2012 e tornou obrigatório aos países desenvolvidos a reduzirem as emissões de Dióxido de Carbono- CO₂ e outros gases. Dentre todos os países participantes, somente a Bolívia, entre os 194 países presentes na COP-16, foi contra a aprovação dos acordos.

Nessa mesma COP o Brasil lança sua Comunicação Nacional de Emissões de Gases de Efeito Estufa e anunciou a regulamentação da Política Nacional sobre Mudança do Clima através do Decreto nº 7.390. Essa medida torna o Brasil a ser o primeiro país a assumir, de maneira formal, a auto redução da emissão de gases causadores do efeito estufa- no máximo 2,1 bilhões de CO₂ até 2020.

COP 17- 2011- Durban, África do Sul- de 28 de novembro a 11 de dezembro.

Ficou estabelecida a “Plataforma de Durban” (<http://www.pensamento-verde.com.br/meio-ambiente>), que consegue traçar um roteiro para a adoção de um novo acordo global para a redução de emissões de gases do efeito estufa e resolve, por “força legal” que em 2015 os países.

Esse projeto deverá substituir o Protocolo de Kyoto em 8(oito) anos, foi adotado ao término de negociações e prevê um mapa do caminho para um acordo em 2015 que engloba grandes países emissores de gases de efeito estufa, como os Estados Unidos e a China.

Nos bastidores da COP 17, a grande expectativa era de se prorrogar o Protocolo de Kyoto, que havia estabelecido regras redução na emissão de gases de efeito estufa na atmosfera e se encerra em 2012.

Esse acordo segue ainda na teoria, sob ameaça de resistência ou dificuldade de países em modificar padrões como o da queima de combustíveis fósseis (responsável por mais de 60% das emissões dos países mais desenvolvidos).

Além dessa problemática, muitas nações europeias ainda continuaram a discutir aspectos tais com a transferência de tecnologia e o financiamento para os países em desenvolvimento de maneira que esses possam acompanhar as mudanças climáticas globais.

COP 18-2012- Doha, Catar- de 26 de novembro a 7 de dezembro.

Essa COP, por pouco não se tornou um grande fracasso, pois nos limites de tempo estabelecido pelas coordenações do evento, as negociações sobre mudanças climáticas foram fechadas com grande rapidez para combater as emissões até 2020.

Entre os pontos acordados está a extensão do Protocolo de Kyoto, que o mantém ativo como o único plano que gera obrigações legais com o objetivo de enfrentar o aquecimento global, embora valha apenas para nações desenvolvidas cuja fatia nas emissões mundiais de gases do efeito estufa seja menor do que 15%.

COP 19- 2013- Varsóvia, Polônia- de 11 a 22 de novembro

Em linhas gerais essa COP serviu de base para preparar as discussões na Conferência do Clima realizada em 2015, em Paris, França

Apesar de que esse novo acordo climático global só deveria ser assinado em dois anos e implantado em 2020.

COP 20- 2015- Lima, Peru- de 1 ° a 12 de dezembro.

O objetivo dessa conferência foi de concluir o acordo para diminuir a redução das emissões de gás carbônico.

O documento final gerado como conclusão desse evento recebeu o nome de “Chamamento de Lima para a Ação sobre o Clima” (disponível em <http://www.oeco.org.br/noticias>), também conhecido como “rascunho zero”, que, dentre outras colocações, contém elementos básicos para básicos para o novo acordo global de clima, previsto para ser aprovado daqui a um ano, na COP 21, em Paris.

COP 21- 2015- Paris – 30 de novembro a 11 de dezembro

Conferência da ONU sobre Alterações Climáticas é oficialmente conhecida como a 21ª Conferência das Partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC). Nessa mesma conferência também foi realizada 11ª Reunião das Partes do Protocolo de Quioto. Um novo consenso foi adotado a partir desse evento, buscando, novamente, reforçar o combate aos efeitos das mudanças climáticas, bem como a redução das emissões dos gases de efeito estufa.

O documento, chamado de Acordo de Paris (<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>), foi ratificado pelas 195 partes da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) e pela União Europeia, durante a 21ª Conferência das Partes (COP21).

Um dos objetivos é manter o aquecimento global na temperatura de 1,5º C. Analisando-se de uma forma geral o texto final da COP 21 determina, no que diz respeito ao financiamento climático, que os países desenvolvidos deverão investir 100 bilhões de dólares por ano em medidas de combate à mudança do clima e adaptação em países em desenvolvimento, além disso o Acordo de Paris prepara o terreno para o progresso na erradicação da pobreza, no fortalecimento da paz e na garantia de uma vida de dignidade e oportunidade para todos”.

COP 22 – Marrakech, Marrocos (2016)

A primeira COP após o Acordo de Paris teve diversas iniciativas anunciadas, entre elas: o Climate Vulnerable Forum, constituído por um grupo de países mais vulneráveis que reiteraram a importância de manter o aquecimento global em até 1.5°C; o Marrakech Vision, sobre medidas como o uso de 100% de energias renováveis entre 2030 e 2050; e também os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram reforçados.

COP 23 – Bonn, Alemanha (2017)

Uma das inovações da Conferência foi a Powering Past Coal Alliance, com o objetivo principal da eliminação do carvão como combustível fóssil. De acordo com o grupo, o objetivo deve ser atingido até 2050.

COP 24 – Katowice, Polônia (2018)

Em 2018, o discurso da ativista Greta Thunberg, de apenas 15 anos, apelou à ação coletiva urgente no combate às alterações climáticas, reafirmando a importância de uma transição energética que não seja mais a base de combustíveis fósseis, mas sim de energias renováveis. O discurso de Greta teve grande impacto, especialmente, no público jovem.

Na época, não ficou acordado entre os Estados-parte quais seriam as metas de combate às mudanças climáticas até o fim de 2020 e nem quais seriam os mecanismos de financiamento para os países em desenvolvimento e mais vulneráveis ao aquecimento global.

COP 25 – Madrid, Espanha (2019)

A COP 25 foi realizada em Madrid sob a presidência do Chile. Nela, ficou decidido pelos Estados-parte que as medidas tomadas anteriormente eram insuficientes e, por isso, seria necessário maior ambição na definição de metas da próxima COP.

COP 26 – Glasgow, Reino Unido (2021)

Em parceria com a Itália, a COP 26 ocorre entre os dias 31 de outubro e 12 de novembro de 2021, sendo a primeira Conferência desde o início da pandemia de Covid-19.

O mais recente relatório do IPCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas das Nações Unidas, elaborado por cientistas ao redor do mundo, trouxe diversas informações alarmantes a respeito do assunto. De acordo com o presidente da COP-26, Alok Sharm, é a “advertência mais séria já feita” sobre a influência das ações humanas nas alterações climáticas.

Assim, os principais objetivos a serem alcançados nessa COP são: garantir a emissão líquida zero no mundo até o meio do século XXI e manter o aumento médio de temperatura global em até 1.5°C; proteger as comunidades e ecossistemas locais; e aprimorar os mecanismos de financiamento com países desenvolvidos e instituições financeiras.

Principais Tratados e Acordos Ambientais

1959	Convenção sobre Pesca no Atlântico Norte Conservação e uso racional dos estoques de peixes (Protocolo 91) Tratado Antártico Utilização da Antártica para fins pacíficos.
1960	Convênio sobre Proteção dos Trabalhadores contra radiações ionizantes Proteção da saúde e segurança dos trabalhadores
1961	Convenção sobre Proteção de Novas Qualidade de plantas Reconhecimento e proteção dos cultivadores de novas variedades de plantas sobre recursos do mar
1962	Acordo de Cooperação em Pesca Marítima. Promover a cooperação na pesca e pesquisa

1963	<p>Convenção de Viena sobre Responsabilidade de Civil por Danos Nucleares</p> <p>Provisão de recursos contra danos resultantes do uso pacífico da energia nuclear</p> <p>Acordo sobre Poluição do Rio Reno contra Poluição</p> <p>Cooperação entre países para prevenir a poluição e manter qualidade da água</p> <p>Tratado proibindo ensaios nucleares na atmosfera, espaço ultraterrestre (Lua, etc.)</p> <p>Desincentivar a produção e testes de armas nucleares.</p>
1964	<p>Convenção sobre Conselho Internacional para Exploração do Mar</p> <p>Nova constituição para conselho criado em 1902</p>
1966	<p>Convenção sobre Conservação do Atum do Atlântico</p> <p>Manter populações e promover uso racional.</p>
1967	<p>Convenção Fitossanitária Africana Controle e eliminação de pragas das plantas.</p>
1968	<p>Convenção Africana sobre Conservação da Natureza e Recursos Naturais</p> <p>Conservação e utilização do solo, água, flora e fauna para as futuras gerações.</p>

1969	<p>Convenção sobre Conservação dos Recursos Vivos do Atlântico SE.</p> <p>Cooperação e uso racional de recursos</p> <p>Convenção Internacional sobre Responsabilidade Civil por Danos Causados por Poluição por Óleo</p> <p>Visa compensação de danos causados por derramamento de óleo</p> <p>Convênio Relativo à Intervenção em Alto Mar em caso de acidentes com Óleo (emendada em 1982)</p> <p>Convenção Relativa às Áreas Úmidas de Importância Internacional (RAMSAR)-Para tomada de providências em acidentes que afetem o mar e a costa.</p> <p>Proteção das áreas úmidas, reconhecendo seu valor econômico, cultural, científico e recreativo</p>
1971	<p>Convênio sobre Proteção contra Riscos de Contaminação por Benzeno</p> <p>Proteção de trabalhadores na produção, manuseio e uso do Benzeno</p> <p>Convênio sobre Responsabilidade Civil na Esfera do Transporte Marítimo de Materiais Nucleares</p> <p>Responsabiliza o operador da instalação nuclear por danos causados em incidente nuclear no transporte marítimo de material</p>
1972	<p>Convenção sobre Prevenção da Poluição Marítima por Navios e Aeronaves</p> <p>Controle de despejos de substâncias nocivas.</p> <p>Convenção para Conservação dos Leões Marinhos da Antártica</p> <p>Proteção, Estudo, Uso Racional.</p> <p>Convenção das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano</p> <p>Declaração de Princípios sobre Proteção do Meio Ambiente</p>

1973	<p>Convenção sobre Comércio Internacional de Espécies de Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITES)</p> <p>Evitar a exploração através do comércio internacional.</p> <p>Seus anexos relacionam diferentes categorias de espécies ameaçadas</p> <p>Convenção para Prevenção da Poluição do Mar por Navios</p> <p>Preservação do meio ambiente marinho contra poluição por óleo e outras substâncias visando a diminuição do despejo incidental.</p> <p>Convenção para Proteção do Urso Polar</p> <p>Medidas conservacionistas para proteção do urso, importante recurso do Ártico</p>
1974	<p>Convenção sobre Proteção Ambiental países escandinavos (Dinamarca Finlândia, Suécia e Noruega)</p> <p>Proteção e melhoria do meio ambiente e cooperação para esse fim</p> <p>Convenção para Prevenção da Poluição Marinha por Fontes Terrestres</p> <p>Conjunto de medidas para proteção do meio ambiente marinho.</p> <p>Convenção para Proteção do Mar Báltico</p> <p>Princípios do poluidor-pagador e da precaução e exige o uso da melhor tecnologia e prática disponível.</p>
1977	<p>Convenção para Proteção dos Trabalhadores contra Problemas Ambientais</p> <p>Proteção contra problemas devidos à poluição do ar, som, vibração</p>

1978	<p>Convenção Regional do Kuwait sobre Proteção do Ambiente Marinho</p> <p>Prevenir, combater a poluição do meio ambiente marinho</p> <p>Tratado de Cooperação Amazônica</p> <p>Promover o desenvolvimento harmonioso e distribuição eqüitativa dos benefícios do desenvolvimento entre as partes.</p>
1979	<p>Convenção para Proteção de Espécies Migratórias de Animais Selvagens</p> <p>Proteção de animais que migram além das fronteiras nacionais.</p> <p>Convenção sobre Poluição Transfronteiriça</p> <p>Proteção contra os efeitos nocivos da Poluição do Ar, visando sua redução</p>
1982	<p>Convenção sobre Direito do Mar: Estabelece o regime jurídico para os mares e oceanos, bem como padrões de proteção e sanções contra a poluição</p>
1985	<p>Tratado de Zona Livre de Elementos Nucleares do Pacífico Sul</p> <p>Estabelece zona livre de utilização de materiais nucleares</p> <p>Protocolo sobre Áreas Protegidas e Fauna e Flora - Região Oriental da África</p> <p>Proteção de espécies ameaçadas de extinção e de áreas de habitats naturais</p> <p>Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio</p> <p>Proteção da saúde humana e do meio ambiente contra os efeitos nocivos das alterações da camada de ozônio</p>

1986	Convenção sobre Breve Notificação a respeito de Acidentes Nucleares
1990 e 1992	Protocolo de Montreal sobre as Substâncias que Esgotam a Camada de Ozônio Fornecimento de informações sobre acidentes de forma rápida para minimização das conseqüências da radiação e estabelece etapas para a redução e proibição da manufatura e uso de substâncias degradadoras da camada de ozônio

Principais Tratados Internacionais

Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS)

Commission on Sustainable Development

I)- CNUMAD: (1992); a Assembleia Geral da ONU criou a Comissão de Desenvolvimento Sustentável como uma comissão funcional do ECOSOC (Conselho Econômico e Social da ONU), que é composta por 53 países e que tem a função de implementar as Agendas 21 em seus países, em nível nacional, regional e internacional, sempre tendo como referência a Declaração do Rio de Janeiro.

Objetivos da Comissão:

- monitoramento da integração dos objetivos desenvolvimentistas e ambientais que permeiam todo o sistema das Nações Unidas
- coordenação do processo decisório entre governos nessas matérias,
- elabora recomendações sobre orientações necessárias para a promoção do desenvolvimento sustentável em todos os países, e
- promove a revisão dos compromissos financeiros econômicos assumidos na Agenda 21.

- capacitação da cooperação internacional no campo do meio ambiente
- promoção do desenvolvimento de conhecimento nessa área
- monitoramento do estado do meio ambiente global

II)- 1993- Conselho Consultivo de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável (High Level Advisory Board on Sustainable Development) e Comitê Interagências sobre Desenvolvimento Sustentável.

-Objetivos: Agilizar a implementação dos compromissos então assumidos. O Conselho Consultivo de Alto Nível sobre Desenvolvimento Sustentável foi criado após a CNUMAD, e seus 21 membros foram indicados em julho de 1993 pelo Secretário Geral da ONU. O papel do conselho é auxiliar na formulação de propostas de políticas e identificar questões emergentes que devem receber especial atenção dos organismos internacionais, particularmente da Comissão de Desenvolvimento Sustentável e do Conselho Econômico e Social da ONU (ECOSOC).

III)- 1945- FAO (Food and Agriculture Organization) - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura:

- Objetivos: erradicação da fome e da pobreza em todo o mundo.
- Finalidades: preparar e organizar informações e as avaliações sobre a produção, distribuição e consumo, em relação à agricultura, pesca, nutrição e silvicultura em todo o mundo. Além disso, o fornecimento e assistência técnica, para promoção da melhoria nacional e internacional da produção de alimentos.

N.A: Não podemos deixar de mencionar que a produção de alimentos em todo o mundo está ligada diretamente ao clima e as condições que os recursos naturais estão ofertados no mundo. Além disso, a produção de alimentos depende também de todo um aparato de maquinário utilizado na agropecuária para

sua produção, fato esse que promove um grande diferencial entre as grandes potências e os países menos favorecidos.

IV)- 1948: WHO (World Health Organization) - Organização Mundial de Saúde

Teve início das suas atividades somente no ano de 1948, apesar de ter sido criada em 1946, durante a Conferência Internacional de Saúde, realizada em Nova York.

OBJETIVOS:

- Erradicar as epidemias e endemias.
- Estabelecer padrões internacionais para produtos farmacêuticos e biológicos.
- Auxiliar os governos.
- Coordenar as atividades internacionais em matéria de saúde.
- Contribuir para o aperfeiçoamento do ensino médico.

V)- 1957- IAEA (International Atomic Energy Agency) - Agência Internacional de Energia Atômica

A criação dessa Agência deu-se em função das ideias do Presidente Eisenhower, durante a realização da Assembleia Geral da ONU, ocorrida em 1953, e tinha em seu pensamento a utilização da energia atômica com fins pacíficos. Sua sede é em Viena na Áustria.

OBJETIVOS:

- Incrementar a utilização pacífica da energia atômica,
- Facilitar o intercâmbio de informações e cientistas, e
- Agir como intermediária entre seus membros para providenciar serviços, equipamentos.

O que se trata por “Energia Limpa”?

Energia limpa refere-se ao uso da energia atômica para o uso de radioisótopos na área de medicina, hidrologia, indústria e na agricultura.

Os países participantes do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (disponível em: <http://www.gddc.pt/siii/docs/dec588-1976.pdf>), assinaram o Tratado com o objetivo de seguir as regras de uso dessa energia somente para atividades pacíficas e sempre deverão submeter-se a inspeções periódicas.

V)- 1951- WMO - World Meteorological Organization - Organização Meteorológica Mundial- Sede em Genebra na Suíça.

Organização criada com a intenção de promover intercâmbio de informações referentes a imagens de satélite, de nuvens, análises meteorológicas e previsões das condições oceânicas.

Existe um programa intitulado de “Programa Ambiental de Aplicação Meteorológica”, onde os conhecimentos obtidos de meteorologia são aplicados para as atividades humanas, como transportes, agricultura, energia, poluição atmosférica, dentre outros.

OBJETIVOS:

- Promover o rápido intercâmbio entre os Estados das informações meteorológicas,
- Intensificar a aplicação da meteorologia a navegação marítima e aérea e a agricultura,
- Estabelecer uma rede de estações meteorológicas, e
- Intensificar a pesquisa nesse domínio.

VI)- 1948- IMO (International Maritime Organization) - Organização Marítima Internacional

Apesar de ter sido proposta em 1948, somente dez anos depois é que entrou em vigor (1958), com sua sede na cidade de Londres, tem como finalidades as seguintes premissas:

- cooperação e troca de informações no campo internacional a respeito de assuntos técnicos de navegação comercial.
- desenvolver a segurança no mar, e
- reunir conferências sobre navegação.

VII)- 1946- IWC (International Whaling Commission) - Comissão Internacional sobre a Pesca da Baleia

Através de estudos realizados por diversas Universidades do mundo, identificou-se que a população de baleias estava diminuindo de maneira drástica e, em função disso as grandes potências interessadas nesse assunto, pois essa atividade faz parte de sua receita, reuniram-se para regulamentar a pesca da baleia nos mares.

O resultado dessas reuniões foi o estabelecimento de regras a serem cumpridas de maneira rigorosa, de maneira que as populações de baleias não fossem dizimadas. Dessa forma, foi criada a Comissão sobre a Pesca da Baleia, com a função de regulamentar a pesca de forma sistemática.

Mesmo com o estabelecimento de todas essas regras, a pesca predatória das baleias ainda continuou de maneira desordenada, promovendo então, no ano de 1986 a proibição total da pesca da baleia em todo o mundo; esse período expandiu-se até 1990.

VIII)-1919- ILO (International Labor Organization) - Organização Internacional do Trabalho (OIT)

Foi criada em 1919 como uma instituição autônoma ligada à Liga das Nações (antecessora da ONU). Em 1946 a OIT tornou-se a primeira agência especializada da ONU.

Entre suas finalidades destacam-se:

- Estabelecimento de uma paz duradoura através da promoção da justiça social.
- Promover a melhoria das condições de trabalho e de vida através da ação internacional.
- Promover estabilidade econômica e social.

Mesmo sendo uma organização voltada para a atividade de trabalho, a OIT atuou em várias frentes voltadas ao meio ambiente, como exemplo podemos citar o estudo dos cortadores de cana de açúcar, os catadores de laranja no sul de Minas Gerais e região, dentre outras; e essas frentes foram chamadas de “Condições de Trabalho e Meio Ambiente”.

Outra frente de atuação importante da OIT na área ambiental, foi sua atuação nas frentes de trabalho da mão de obra do campo que utiliza produtos químicos nas lavouras.

Declaração de Thessaloniki

(texto original)

- Nós, participantes de organizações governamentais, intergovernamentais e não-governamentais (ONGs) e a sociedade civil de mais de 83 países presentes na Conferência Internacional em Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, organizada em Thessaloniki pela UNESCO e o Governo da Grécia, de 8 a 12 de dezembro, unanimemente adotamos a seguinte declaração. Nós reconhecemos que:

- As recomendações e planos de ação da Conferência de Belgrado em Educação Ambiental (1975), a Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental (1977), a Conferência de Moscou sobre Educação Ambiental e Treinamento (1987) e o Congresso Mundial de Toronto sobre Educação e Comunicação em Ambiente e Desenvolvimento (1992), são válidas e ainda não totalmente exploradas.

- Os progressos dos últimos cinco anos têm sido insuficientes após a Cúpula da Terra, no Rio, como já reconhecido pela comunidade internacional.

4. A Conferência de Thessaloníki promoveu numerosos encontros regionais, internacionais e nacionais em 1997, na Índia, Tailândia, Canadá, México, Cuba, Brasil e Grécia, assim como na região do Mediterrâneo.

5. A visão da educação e conscientização pública foi adicionalmente desenvolvida e enriquecida por conferências de cúpula das Nações Unidas: Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio, 1992), Direitos Humanos (Viena, 1993), População e Desenvolvimento (Cairo, 1994), Desenvolvimento Social (Copenhague, 1995), Mulheres (Beijing, 1995) e Assentamentos Humanos (Istambul, 1996), assim como a décima nona sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas (1997). Os planos de ação dessas conferências, assim como o programa de

trabalho da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas adotada em 1996, estão para ser implementados por governos e sociedade civil (incluindo organizações não-governamentais, juventude, empresas e comunidade educacional), além do sistema das Nações Unidas e outras organizações internacionais. Nós reafirmamos que:

6. A fim de atingir a sustentabilidade, é necessária uma enorme coordenação e integração de esforços em diversos setores cruciais e uma mudança rápida e radical em comportamentos e estilos de vida, incluindo mudanças no padrão de consumo e produção. Para isso, uma educação apropriada e a conscientização pública devem ser reconhecidas como os pilares da sustentabilidade, juntamente com a legislação, a economia e a tecnologia.

7. A pobreza torna a educação e outros serviços sociais mais difíceis e acarreta no crescimento populacional e degradação ambiental. A redução da pobreza é então uma meta essencial e condição indispensável para a sustentabilidade.

8. Um processo de aprendizado coletivo, parcerias, participação igualitária e diálogo contínuo, são necessários entre governos, autoridades locais, instituições de ensino, empresas, consumidores, ONGs, mídia e outros atores, a fim de se obter conscientização, busca de alternativas e mudanças comportamentais e estilos de vida, incluindo padrões de consumo e produção com vistas à sustentabilidade.

9. A educação é um meio indispensável para fornecer a todas as mulheres e homens no mundo a capacidade de conduzirem suas próprias vidas, exercitar suas escolhas pessoais e responsabilidades, e aprender ao longo de uma vida sem fronteiras, sejam políticas, geográficas, culturais, religiosas, lingüísticas ou de gênero.

10. A reorientação da educação como um todo em direção à sustentabilidade envolve todos os níveis de educação, formal, não-formal e informal, em todos os países. O conceito de sustentabilidade compreende não somente o ambiente, mas também a pobreza, a população, a saúde, a segurança alimentar, a democracia, os direitos humanos e a paz. A sustentabilidade é, numa análise final, um imperativo moral e ético no qual a diversidade cultural e o conhecimento tradicional precisam ser respeitados.

11. A educação ambiental, como desenvolvida no quadro das recomendações de Tbilisi, e como evoluiu desde então, dirigindo-se para itens globais incluídos na Agenda 21 e nas Conferências da Nações Unidas, também tem sido voltada à educação para a sustentabilidade. Isso permite que esta possa também ser referida como uma educação para o meio ambiente e a sustentabilidade.

12. Todas as áreas relacionadas, incluindo as ciências humanas e sociais, precisam dirigir seus interesses para o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Voltar-se para a sustentabilidade requer uma abordagem holística, interdisciplinar, que opere junto às diferentes disciplinas e instituições, mas ao mesmo tempo, que conserve suas identidades próprias.

13. Enquanto o conteúdo básico e o quadro de ação para o meio ambiente e a sustentabilidade tem amplo lugar, a tradução desses parâmetros na ação para educação precisa ter um lugar num contexto local, regional ou nacional particular. A reorientação da educação como um todo, como consta no Capítulo 36 da Agenda 21, deve envolver não somente a comunidade educacional, mas também o governo, as instituições de financiamento e todos os outros atores. Nós recomendamos que:

14. Governos e líderes em todo o mundo honrem os compromissos já realizados durante a série das conferências das Nações Unidas, e ofereçam à

educação as condições necessárias para cumprir seu papel na construção do futuro sustentável.

15. Planos de ação para educação formal em meio ambiente e sustentabilidade com metas concretas, e estratégias para educação não-formal e informal sejam elaborados em nível local e nacional. A educação deve ser uma parte integral das iniciativas locais da Agenda 21.

16. Conselhos nacionais para o desenvolvimento sustentável e outras instituições relevantes, ofereçam à educação, conscientização pública e treinamento, um papel central para ação, incluindo uma melhor coordenação entre os ministérios nacionais relevantes e outras entidades.

17. Governos e instituições financeiras internacionais, regionais e nacionais assim como o setor produtivo, sejam encorajados para mobilizar recursos adicionais e incrementar investimentos em educação e conscientização pública. O estabelecimento de fundos especiais para educação para o desenvolvimento sustentável deve ser considerado como um caminho específico para aumentar o apoio e a viabilidade do processo.

18. Todos os atores reinvestam seu trabalho no processo de ampliação da educação ambiental, informação, conscientização pública e programas de treinamento.

19. A comunidade científica desempenhe um papel ativo para assegurar que o conteúdo da educação e dos programas de conscientização pública sejam baseados em informação atualizada.

20. A mídia seja sensibilizada e convidada a mobilizar o seu know-how e canais de distribuição para difundir mensagens-chave, auxiliando na tradução das questões complexas para um melhor entendimento do público. O amplo potencial dos novos sistemas de informação deve ser dirigido apropriadamente.

21. As escolas sejam encorajadas e auxiliadas a ajustar seus currículos para as necessidades do futuro sustentável

22. Organizações não-governamentais recebam adequado suporte institucional e financeiro, a fim de mobilizar a população em questões ambientais e de sustentabilidade, nas comunidades e nos âmbitos nacional, regional e internacional.

23. Todos os atores – governos, grupos de decisão, comunidade educacional, sistema das Nações Unidas e outras organizações internacionais, as instituições internacionais de financiamento, interalia – contribuam para a implementação do Capítulo 36 da Agenda 21, e particularmente com o programa de trabalho em educação, conscientização pública e treinamento da Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

24. Ênfase especial deve ser dada ao fortalecimento e à eventual reorientação de programas de capacitação de professores e identificação e intercâmbio de práticas inovadoras. Deve ser dado apoio à pesquisa em metodologias de ensino interdisciplinares e à avaliação de impacto dos programas educacionais relevantes.

25. O sistema das Nações Unidas, incluindo UNESCO e UNEP, em cooperação com ONGs internacionais, grupos de decisão e outros atores, continuem a dar prioridade à educação, conscientização pública e treinamento para sustentabilidade, em particular no nível nacional e local.

26. O Prêmio Internacional Thessaloniki, sob os auspícios da UNESCO, seja estabelecido para premiar, sempre a cada dois anos, projetos educacionais exemplares para o meio ambiente e a sustentabilidade.

27. Uma conferência seja realizada em 2007, após dez anos, a fim de abordar a implementação e os progressos dos processos educacionais sugeridos. Nós agradecemos

28. Ao Governo da Grécia por ter se unido à Unesco na organização da Conferência Internacional em Thessaloniki. Nós solicitamos Ao Governo da Grécia transmitir os resultados dessa Conferência à

29. Comissão sobre o Desenvolvimento Sustentável na sua Sexta Sessão em abril de 1998.

Fonte: <http://www.mma.gov.br/legislacao/item/8070>, acesso em 29 e janeiro de 2016.

Declaração do Rio sobre meio Ambiente e Desenvolvimento

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo se reunido no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972, e buscando avançar a partir dela, com o objetivo de estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores-chaves da sociedade e os indivíduos, trabalhando com vistas à conclusão de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da Terra, nosso lar, proclama que:

Princípio 1

Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

Princípio 2

Os Estados, de acordo com a Carta das Nações Unidas e com os princípios do direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios

recursos segundo suas próprias políticas de meio ambiente e de desenvolvimento, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou seu controle não cause danos ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.

Princípio 3

O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras.

Princípio 4

Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá parte integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste.

Princípio 5

Para todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, irão cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza, a fim de reduzir as disparidades de padrões de vida e melhor atender às necessidades da maioria da população do mundo.

Princípio 6

Será dada prioridade especial à situação e às necessidades especiais dos países em desenvolvimento, especialmente dos países menos desenvolvidos e daqueles ecologicamente mais vulneráveis. As ações internacionais na área do meio ambiente e do desenvolvimento devem também atender aos interesses e às necessidades de todos os países.

Princípio 7

Os Estados irão cooperar, em espírito de parceria global, para a conservação, proteção e restauração da saúde e da integridade do ecossistema terrestre. Considerando as diversas contribuições para a degradação do meio ambiente global, os Estados têm responsabilidades comuns, porém diferenciadas. Os países desenvolvidos reconhecem a responsabilidade que lhes cabe na busca internacional do desenvolvimento sustentável, tendo em vista as pressões exercidas por suas sociedades sobre o meio ambiente global e as tecnologias e recursos financeiros que controlam.

Princípio 8

Para alcançar o desenvolvimento sustentável e uma qualidade de vida mais elevada para todos, os Estados devem reduzir e eliminar os padrões insustentáveis de produção e consumo, e promover políticas demográficas adequadas.

Princípio 9

Os Estados devem cooperar no fortalecimento da capacitação endógena para o desenvolvimento sustentável, mediante o aprimoramento da compreensão científica por meio do intercâmbio de conhecimentos científicos e tecnológicos, e mediante a intensificação do desenvolvimento, da adaptação, da difusão e da transferência de tecnologias, incluindo as tecnologias novas e inovadoras.

Princípio 10

A melhor maneira de tratar as questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo terá acesso adequado às informações relativas ao meio

ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações acerca de materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar dos processos decisórios. Os Estados irão facilitar e estimular a conscientização e a participação popular, colocando as informações à disposição de todos. Será proporcionado o acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que se refere à compensação e reparação de danos.

Princípio 11

Os Estados adotarão legislação ambiental eficaz. As normas ambientais, e os objetivos e as prioridades de gerenciamento deverão refletir o contexto ambiental e de meio ambiente a que se aplicam. As normas aplicadas por alguns países poderão ser inadequadas para outros, em particular para os países em desenvolvimento, acarretando custos econômicos e sociais injustificados.

Princípio 12

Os Estados devem cooperar na promoção de um sistema econômico internacional aberto e favorável, propício ao crescimento econômico e ao desenvolvimento sustentável em todos os países, de forma a possibilitar o tratamento mais adequado dos problemas da degradação ambiental. As medidas de política comercial para fins ambientais não devem constituir um meio de discriminação arbitrária ou injustificável, ou uma restrição disfarçada ao comércio internacional.

Devem ser evitadas ações unilaterais para o tratamento dos desafios internacionais fora da jurisdição do país importador. As medidas internacionais relativas a problemas ambientais transfronteiriços ou globais deve, na medida do possível, basear-se no consenso internacional.

Princípio 13

Os Estados irão desenvolver legislação nacional relativa à responsabilidade e à indenização das vítimas de poluição e de outros danos ambientais. Os Estados irão também cooperar, de maneira expedita e mais determinada, no desenvolvimento do direito internacional no que se refere à responsabilidade e à indenização por efeitos adversos dos danos ambientais causados, em áreas fora de sua jurisdição, por atividades dentro de sua jurisdição ou sob seu controle.

Princípio 14

Os Estados devem cooperar de forma efetiva para desestimular ou prevenir a realocação e transferência, para outros Estados, de atividades e substâncias que causem degradação ambiental grave ou que sejam prejudiciais à saúde humana.

Princípio 15

Com o fim de proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deverá ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não será utilizada como razão para o adiamento de medidas economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.

Princípio 16

As autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais.

Princípio 17

A avaliação do impacto ambiental, como instrumento nacional, será efetuada para as atividades planejadas que possam vir a ter um impacto adverso significativo sobre o meio ambiente e estejam sujeitas à decisão de uma autoridade nacional competente.

Princípio 18

Os Estados notificarão imediatamente outros Estados acerca de desastres naturais ou outras situações de emergência que possam vir a provocar súbitos efeitos prejudiciais sobre o meio ambiente destes últimos. Todos os esforços serão envidados pela comunidade internacional para ajudar os Estados afetados.

Princípio 19

Os Estados fornecerão, oportunamente, aos Estados potencialmente afetados, notificação prévia e informações relevantes acerca de atividades que possam vir a ter considerável impacto transfronteiriço negativo sobre o meio ambiente, e se consultarão com estes tão logo seja possível e de boa fé.

Princípio 20

As mulheres têm um papel vital no gerenciamento do meio ambiente e no desenvolvimento. Sua participação plena é, portanto, essencial para se alcançar o desenvolvimento sustentável.

Princípio 21

A criatividade, os ideais e a coragem dos jovens do mundo devem ser mobilizadas para criar uma parceria global com vistas a alcançar o desenvolvimento sustentável e assegurar um futuro melhor para todos.

Princípio 22

Os povos indígenas e suas comunidades, bem como outras comunidades locais, têm um papel vital no gerenciamento ambiental e no desenvolvimento,

em virtude de seus conhecimentos e de suas práticas tradicionais. Os Estados devem reconhecer e apoiar adequadamente sua identidade, cultura e interesses, e oferecer condições para sua efetiva participação no atingimento do desenvolvimento sustentável.

Princípio 23

O meio ambiente e os recursos naturais dos povos submetidos a opressão, dominação e ocupação serão protegidos.

Princípio 24

A guerra é, por definição, prejudicial ao desenvolvimento sustentável. Os Estados irão, por conseguinte, respeitar o direito internacional aplicável à proteção do meio ambiente em tempos de conflitos armados e irão cooperar para seu desenvolvimento progressivo, quando necessário.

Princípio 25

A paz, o desenvolvimento e a proteção ambiental são interdependentes e indivisíveis.

Princípio 26

Os Estados solucionarão todas as suas controvérsias ambientais de forma pacífica, utilizando-se dos meios apropriados, de conformidade com a Carta das Nações Unidas.

Princípio 27

Os Estados e os povos irão cooperar de boa fé e imbuídos de um espírito de parceria para a realização dos princípios consubstanciados nesta Declaração, e para o desenvolvimento progressivo do direito internacional no campo do desenvolvimento sustentável.

Fonte: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/rio92.pdf>, acesso em 1º de fevereiro de 2022

A Carta da Terra

Preâmbulo

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo se torna cada vez mais interdependente e frágil, o futuro enfrenta, ao mesmo tempo, grandes perigos e grandes promessas. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio da uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos somar forças para gerar uma sociedade sustentável global baseada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade da vida, e com as futuras gerações.

Terra, Nosso Lar

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, nosso lar, está viva com uma comunidade de vida única. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade da vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todas as pessoas. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado. A Situação Global Os padrões dominantes de produção e consumo estão causando devastação ambiental, redução dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Comunidades estão sendo arruinadas. Os benefícios do de-

envolvimento não estão sendo divididos equitativamente e o fosso entre ricos e pobres está aumentando.

A injustiça, a pobreza, a ignorância e os conflitos violentos têm aumentado e são causa de grande sofrimento. O crescimento sem precedentes da população humana tem sobrecarregado os sistemas ecológico e social. As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis. Desafios Para o Futuro A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros, ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida.

São necessárias mudanças fundamentais dos nossos valores, instituições e modos de vida. Devemos entender que, quando as necessidades básicas forem atingidas, o desenvolvimento humano será primariamente voltado a ser mais, não a ter mais.

Temos o conhecimento e a tecnologia necessários para abastecer a todos e reduzir nossos impactos ao meio ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano.

Nossos desafios ambientais, econômicos, políticos, sociais e espirituais estão interligados, e juntos podemos forjar soluções incluídas. Responsabilidade Universal Para realizar estas aspirações, devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com toda a comunidade terrestre bem como com nossa comunidade local.

Somos, ao mesmo tempo, cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual a dimensão local e global está ligada. Cada um compartilha da responsabilidade pelo presente e pelo futuro, pelo bem-estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos.

O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo dom da vida, e com humildade considerando em relação ao lugar que ocupa o ser humano na natureza. Necessitamos com urgência de uma visão compartilhada de valores básicos para proporcionar um fundamento ético à comunidade mundial emergente. Portanto, juntos na esperança, afirmamos os seguintes princípios, todos interdependentes, visando um modo de vida sustentável como critério comum, através dos quais a conduta de todos os indivíduos, organizações, empresas, governos, e instituições transnacionais será guiada e avaliada.

PRINCÍPIOS I

Respeitar e cuidar da comunidade da vida

1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.

a. Reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos.

b. Afirmar a fé na dignidade inerente de todos os seres humanos e no potencial intelectual, artístico, ético e espiritual da humanidade.

- Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.

a. Aceitar que, com o direito de possuir, administrar e usar os recursos naturais vem o dever de impedir o dano causado ao meio ambiente e de proteger os direitos das pessoas.

b. Assumir que o aumento da liberdade, dos conhecimentos e do poder implica responsabilidade na promoção do bem comum.

Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.

a. Assegurar que as comunidades em todos níveis garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e proporcionem a cada um a oportunidade de realizar seu pleno potencial.

b. Promover a justiça econômica e social, propiciando a todos a consecução de uma subsistência significativa e segura, que seja ecologicamente responsável.

Garantir as dádivas e a beleza da Terra para as atuais e as futuras gerações.

a. Reconhecer que a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.

b. Transmitir às futuras gerações valores, tradições e instituições que apoiem, em longo prazo, a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra. Para poder cumprir estes quatro amplos compromissos, é necessário:

- Integridade ecológica

Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.

a. Adotar planos e regulamentações de desenvolvimento sustentável em todos os níveis que façam com que a conservação ambiental e a reabilitação sejam parte integral de todas as iniciativas de desenvolvimento.

b. Estabelecer e proteger as reservas com uma natureza viável e da biosfera, incluindo terras selvagens e áreas marinhas, para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural.

c. Promover a recuperação de espécies e ecossistemas ameaçadas.

d. Controlar e erradicar organismos não-nativos ou modificados geneticamente que causem danos às espécies nativas, ao meio ambiente, e prevenir a introdução desses organismos daninhos.

e. Manejar o uso de recursos renováveis como água, solo, produtos florestais e vida marinha de forma que não excedam as taxas de regeneração e que protejam a sanidade dos ecossistemas.

f. Manejar a extração e o uso de recursos não-renováveis, como minerais e combustíveis fósseis de forma que diminuam a exaustão e não causem dano ambiental grave.

- Prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.

a. Orientar ações para evitar a possibilidade de sérios ou irreversíveis danos ambientais mesmo quando a informação científica for incompleta ou não conclusiva.

b. Impor o ônus da prova àqueles que afirmarem que a atividade proposta não causará danos significativo e fazer com que os grupos sejam responsabilizados pelo dano ambiental.

c. Garantir que a decisão a ser tomada se oriente pelas consequências humanas globais, cumulativas, de longo prazo, indiretas e de longo alcance. d. Impedir a poluição de qualquer parte do meio ambiente e não permitir o aumento de substâncias radioativas, tóxicas ou outras substâncias perigosas.

e. Evitar que atividades militares causem danos ao meio ambiente.

- Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.

a. Reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo e garantir que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos.

b. Atuar com restrição e eficiência no uso de energia e recorrer cada vez mais aos recursos energéticos renováveis, como a energia solar e do vento.

c. Promover o desenvolvimento, a adoção e a transferência equitativa de tecnologias ambientais saudáveis.

d. Incluir totalmente os custos ambientais e sociais de bens e serviços no preço de venda e habilitar os consumidores a identificar produtos que satisfaçam as mais altas normas sociais e ambientais.

e. Garantir acesso universal à assistência de saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável.

f. Adotar estilos de vida que acentuem a qualidade de vida e subsistência material num mundo finito.

- Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e a ampla aplicação do conhecimento adquirido.

a. Apoiar a cooperação científica e técnica internacional relacionada a sustentabilidade, com especial atenção às necessidades das nações em desenvolvimento.

b. Reconhecer e preservar os conhecimentos tradicionais e a sabedoria espiritual em todas as culturas que contribuam para a proteção ambiental e o bem-estar humano.

c. Garantir que informações de vital importância para a saúde humana e para a proteção ambiental, incluindo informação genética, estejam disponíveis ao domínio público.

III. JUSTIÇA SOCIAL E ECONÔMICA

9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental.

a. Garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, distribuindo os recursos nacionais e internacionais requeridos.

b. Prover cada ser humano de educação e recursos para assegurar uma subsistência sustentável, e proporcionar seguro social e segurança coletiva a todos aqueles que não são capazes de manter-se por conta própria.

c. Reconhecer os ignorados, proteger os vulneráveis, servir àqueles que sofrem, e permitir-lhes desenvolver suas capacidades e alcançar suas aspirações.

10. Garantir que as atividades e instituições econômicas em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma equitativa e sustentável.

a. Promover a distribuição equitativa da riqueza dentro das e entre as nações.

b. Incrementar os recursos intelectuais, financeiros, técnicos e sociais das nações em desenvolvimento e isentá-las de dívidas internacionais onerosas. c. Garantir que todas as transações comerciais apoiem o uso de recursos sustentáveis, a proteção ambiental e normas trabalhistas progressistas.

d. Exigir que corporações multinacionais e organizações financeiras internacionais atuem com transparência em benefício do bem comum e responsabilizá-las pelas consequências de suas atividades.

- Afirmar a igualdade e a equidade de gênero como pré-requisitos para o

desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, assistência de saúde e às oportunidades econômicas.

a. Assegurar os direitos humanos das mulheres e das meninas e acabar com toda violência contra elas.

b. Promover a participação ativa das mulheres em todos os aspectos da vida econômica, política, civil, social e cultural como parceiras plenas e paritárias, tomadoras de decisão, líderes e beneficiárias.

c. Fortalecer as famílias e garantir a segurança e a educação amorosa de todos os membros da família.

- Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social, capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, concedendo especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.

a. Eliminar a discriminação em todas suas formas, como as baseadas em raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social.

b. Afirmar o direito dos povos indígenas à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos, assim como às suas práticas relacionadas a formas sustentáveis de vida.

c. Honrar e apoiar os jovens das nossas comunidades, habilitando-os a cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis. d. Proteger e restaurar lugares notáveis pelo significado cultural e espiritual.

Iv. Democracia, não violência e paz

- Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e proporcionar-lhes transparência e prestação de contas no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões, e acesso à justiça.

a. Defender o direito de todas as pessoas no sentido de receber informação clara e oportuna sobre assuntos ambientais e todos os planos de desenvolvimento e atividades que poderiam afetá-las ou nos quais tenham interesse.

b. Apoiar sociedades civis locais, regionais e globais e promover a participação significativa de todos os indivíduos e organizações na tomada de decisões. c. Proteger os direitos à liberdade de opinião, de expressão, de assembleia pacífica, de associação e de oposição.

d. Instituir o acesso efetivo e eficiente a procedimentos administrativos e judiciais independentes, incluindo retificação e compensação por danos ambientais e pela ameaça de tais danos.

e. Eliminar a corrupção em todas as instituições públicas e privadas.

f. Fortalecer as comunidades locais, habilitando-as a cuidar dos seus próprios ambientes, e atribuir responsabilidades ambientais aos níveis governamentais onde possam ser cumpridas mais efetivamente.

- Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.

a. Oferecer a todos, especialmente a crianças e jovens, oportunidades educativas que lhes permitam contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável. b. Promover a contribuição das artes e humanidades, assim como das ciências, na educação para sustentabilidade.

c. Intensificar o papel dos meios de comunicação de massa no sentido de aumentar a sensibilização para os desafios ecológicos e sociais.

d. Reconhecer a importância da educação moral e espiritual para uma subsistência sustentável.

15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.

a. Impedir crueldades aos animais mantidos em sociedades humanas e protegê-los de sofrimentos.

b. Proteger animais selvagens de métodos de caça, armadilhas e pesca que causem sofrimento extremo, prolongado ou evitável.

c. Evitar ou eliminar ao máximo possível a captura ou destruição de espécies não visadas.

16. Promover uma cultura de tolerância, não violência e paz.

a. Estimular e apoiar o entendimento mútuo, a solidariedade e a cooperação entre todas as pessoas entre as nações.

b. Implementar estratégias amplas para prevenir conflitos violentos e usar a colaboração na resolução de problemas para manejar e resolver conflitos ambientais e outras disputas.

c. Desmilitarizar os sistemas de segurança nacional até chegar ao nível de uma postura não provocativa da defesa e converter os recursos militares em propósitos pacíficos, incluindo restauração ecológica.

d. Eliminar armas nucleares, biológicas e tóxicas e outras armas de destruição em massa.

e. Assegurar que o uso do espaço orbital e cósmico mantenha a proteção ambiental e a paz.

f. Reconhecer que a paz é a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, outras culturas, outras vidas, com a Terra e com a totalidade maior da qual somos parte.

O Caminho Adiante, como nunca antes na história, o destino comum nos conchama a buscar um novo começo. Tal renovação é a promessa dos princípios da Carta da Terra. Para cumprir esta promessa, temos que nos comprometer a adotar e promover os valores e objetivos da Carta. Isto requer uma mudança na

mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal.

Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável aos níveis local, nacional, regional e global. Nossa diversidade cultural é uma herança preciosa, e diferentes culturas encontrarão suas próprias e distintas formas de realizar esta visão.

Devemos aprofundar expandir o diálogo global gerado pela Carta da Terra, porque temos muito que aprender a partir da busca iminente e conjunta por verdade e sabedoria.

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Porém, necessitamos encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objetivos de curto prazo com metas de longo prazo. Todo indivíduo, família, organização e comunidade têm um papel vital a desempenhar. As artes, as ciências, as religiões, as instituições educativas, os meios de comunicação, as empresas, as organizações não-governamentais e os governos são todos chamados a oferecer uma liderança criativa.

A parceria entre governo, sociedade civil e empresas é essencial para uma governabilidade efetiva. Para construir uma comunidade global sustentável, as nações do mundo devem renovar seu compromisso com as Nações Unidas, cumprir com suas obrigações respeitando os acordos internacionais existentes e apoiar a implementação dos princípios da Carta da Terra com um instrumento internacional legalmente unificador quanto ao ambiente e ao desenvolvimento.

Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, a intensificação da luta pela justiça e pela paz, e a alegre celebração da vida.

Fonte: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf, acesso em 30 de janeiro de 2020.

Declaração de Princípios para a Administração Sustentável das Florestas

Tendo por objetivo a implantação da proteção ambiental de forma integral e integrada. Buscou-se um consenso global sobre o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável de todos os tipos de florestas.

No cenário legislativo doméstico o Brasil editou a Lei 11.284, de 02 de março de 2006, dispondo sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável, e dá outras providências, com o estabelecimento dos princípios da gestão de florestas públicas, sendo eles:

“Art. 2º Constituem princípios da gestão de florestas públicas:

I - a proteção dos ecossistemas, do solo, da água, da biodiversidade e valores culturais associados, bem como do patrimônio público;

II - o estabelecimento de atividades que promovam o uso eficiente e racional das florestas e que contribuam para o cumprimento das metas do desenvolvimento sustentável local, regional e de todo o País;

III - o respeito ao direito da população, em especial das comunidades locais, de acesso às florestas públicas e aos benefícios decorrentes de seu uso e conservação;

IV - a promoção do processamento local e o incentivo ao incremento da agregação de valor aos produtos e serviços da floresta, bem como à diversificação industrial, ao desenvolvimento tecnológico, à utilização e à capacitação de empreendedores locais e da mão-de-obra regional;

V - o acesso livre de qualquer indivíduo às informações referentes à gestão de florestas públicas, nos termos da Lei no 10.650, de 16 de abril de 2003;

VI - a promoção e difusão da pesquisa florestal, faunística e edáfica, relacionada à conservação, à recuperação e ao uso sustentável das florestas;

VII - o fomento ao conhecimento e a promoção da conscientização da população sobre a importância da conservação, da recuperação e do manejo sustentável dos recursos florestais;

VIII - a garantia de condições estáveis e seguras que estimulem investimentos de longo prazo no manejo, na conservação e na recuperação das florestas.

§ 1º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios promoverão as adaptações necessárias de sua legislação às prescrições desta Lei, buscando atender às peculiaridades das diversas modalidades de gestão de florestas públicas.

§ 2º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e em relação às florestas públicas sob sua jurisdição, poderão elaborar normas supletivas e complementares e estabelecer padrões relacionados gestão florestal.”

Além da edição do novo Código Florestal através da Lei 11.651, de 25 de maio de 2012, que menciona a gestão sustentável das florestas, trazendo como princípios:

“Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais com o fundamento central da proteção e uso sustentável das florestas e demais formas de vegetação nativa em harmonia com a promoção do desenvolvimento econômico, atendidos os seguintes princípios:

I - reconhecimento das florestas existentes no território nacional e demais formas de vegetação nativa como bens de interesse comum a todos os habitantes do País;

II - afirmação do compromisso soberano do Brasil com a preservação das suas florestas e demais formas de vegetação nativa, da biodiversidade, do solo e dos recursos hídricos, e com a integridade do sistema climático, para o bem-estar das gerações presentes e futuras;

III - reconhecimento da função estratégica da produção rural na recuperação e manutenção das florestas e demais formas de vegetação nativa, e do papel destas na sustentabilidade da produção agropecuária;

IV - consagração do compromisso do País com o modelo de desenvolvimento ecologicamente sustentável, que concilie o uso produtivo da terra e a contribuição de serviços coletivos das florestas e demais formas de vegetação nativa privadas;

V - ação governamental de proteção e uso sustentável de florestas, coordenada com a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Recursos Hídricos, a Política Agrícola, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, a Política de Gestão de Florestas Públicas, a Política Nacional sobre Mudança do Clima e a Política Nacional da Biodiversidade;

VI - responsabilidade comum de União, Estados, Distrito Federal e Municípios, em colaboração com a sociedade civil, na criação de políticas para a preservação e restauração da vegetação nativa e de suas funções ecológicas e sociais nas áreas urbanas e rurais;

VII - fomento à inovação para o uso sustentável, a recuperação e a preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa; e

VIII - criação e mobilização de incentivos jurídicos e econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa, e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.”” (OLIVEIRA, 2013)

Referências Bibliográficas

RIBEIRO, L.; KROPF, M. S. Práticas educativas para o ensino da EA para estudantes de Pedagogia em Foz do Iguaçu (PR). In II Congresso Nacional de Educação Ambiental, Educação Ambiental: responsabilidade para conservação da socio biodiversidade. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2011. v. II., p. 1692-1699

Brasil, Lei nº 9.795/99- Política Nacional de Educação Ambiental.

Barbieri, J. C., & Silva, D. da. (2011). Educação ambiental na formação do administrador. São Paulo: Cengage Learning

CASCINO, Fabio; JACOBI, Pebro; OLIVEIRA, José Flávio de. Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. In: Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. 1998. p. 121-121.

DIAS, Sylmara Lopes Francelino Gonçalves. Consumo e Meio Ambiente: uma modelagem do comportamento para reciclagem a partir das teorias cognitivo-comportamentais. Diss. 2009.

FERNANDES; Pires. Iglesias, 2018. Perspectiva Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente (CTSA) nos manuais escolares portugueses de Ciências Naturais do 6º ano de escolaridade

SILVA et al, 2010. Educação ambiental e o licenciamento: um olhar sobre os relatórios de impactos ambientais do estado de Sergipe. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Rbca/article/view/3449>

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental. 3ª Ed., São Paulo: Atlas, 2010.

BRÜSEKE, Franz Josef. “O problema do desenvolvimento sustentável.” Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez (1995).

SAPORTA, L. A., & Young, C. E. F. (2009). Créditos de carbono e o reflorestamento do entorno da REBIO de Poços das Antas, Brasil. Revibec-revista iberoamericana de economía ecológica, 17-32.

Sites pesquisados

<http://www.agapan.org.br>

<http://www.ecodesenvolvimento.org/ecodesenvolvimento>

<http://portal.inep.gov.br/acervo-educacao-ambiental>

<http://www.meioambiente.pr.gov.br>

<http://www.seer.furg.br/ambeduc/article/viewFile/766/262>

<http://www.matanativa.com.br/br/blog-do-inventario-florestal/entry/o-que-e-eia-rima-estudo-e-relatorio-de-impacto-ambiental>

<http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/FAQ.pdf>

<https://www.significados.com.br/camada-de-ozonio/>

https://cetesb.sp.gov.br/prozonesp/wp-content/uploads/sites/16/2014/03/001_MMA.pdf

<https://www.youtube.com/watch?v=9-uDPiNVBlA>

<http://actnow.greateryellowstone.org>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Andr%C3%A9_Rebou%C3%A7as

www.mma.gov.br

<http://www.icmbio.gov.br/parnaitatiaia/>

<http://www.icmbio.gov.br/portal/o-que-fazemos/visitacao/unidades-abertas-a-visitacao/205-parque-nacional-do-iguacu.html>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Rachel_Carson

<https://epocavital.wordpress.com/2014/02/20/primavera-silenciosa-raquel-carson-livropesquisa-o-plastico-os-maleficios-ao-dna-animal-humanos-pdf-livre/>

https://pt.wikipedia.org/wiki/Paulo_Nogueira_Neto

https://pt.wikipedia.org/wiki/Arnaldo_Niskier

<http://www.stf.jus.br/portal/constituicao/artigobd.asp?item=%202004>

<http://www.mma.gov.br/fundo-nacional-do-meio-ambiente>

www.unicef.org/brazil/pt/resources_10230.htm

<http://www.silex.com.br/leis/normas/declaracaorio.htm>, com adaptações do autor.

<http://www.cpatsa.embrapa.br/catalogo/livrorg/recursosgeneticosmelhoristas.pdf>

<http://www.inbioveritas.net/pt-br/biodiv/CBD>, com adaptações

<http://www.unicef.org/brazil/pt/overview.html>

<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>

http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/prot_biosseguranca.pdf

http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas_ambientais

http://www.mma.gov.br/estrutura/orla/_arquivos/pngc2.pdf

<http://www.mma.gov.br/port/sca/ppg7/capa/>

<http://www.mma.gov.br/apoio-a-projetos/programa-nacional-do-meio-ambiente>

<http://www.wwf.org.br/?uNewsID=11260>

<http://www.sain.fazenda.gov.br/assuntos/politicas-institucionais-economico-financeiras-e-cooperacao-in-ternacional/fundo-verde-do-clima-2013-gcf>

SOBRE OS AUTORES

Jose Carlos Guimaraes Junior

Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia- Rede Bionorte- Universidade do Estado do Amazonas-UEA

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8233-2628>

Governo no Distrito Federal, Brasil

e-mail: profjc65@hotmail.com

Anderson Fernandes de Carvalho Farias

Mestrado Internacional em Medicina Estética pela Esneca Business School (Espanha); Especialista em Enfermagem Dermatológica pela Faculdade Unyleya.

Especialista em Saúde Pública e da Família (FAECH).

Bacharel em Enfermagem pela Universidade Presidente Antonio Carlos (Unipac).

e-mail: andersonfercalho@gmail.com

Poliana Kassia Nascimento Silva

Pedagoga- Universidade Federal do Mato Grosso do Sul- Brasil -UFMS

Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - AEE (IFES)

e-mail: pkassiasilva@gmail.com

Carlos Alberto Feitosa dos Santos

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0319976318290134>

ID Lattes: 0319976318290134

Titulação: Mestrado em Psicologia Psicossomática(4º semestre).

Instituição de Ensino Superior: Universidade Ibirapuera - UNIB

Endereço para correspondência: Rua 104 casa 167 Conjunto Esperança/Fortaleza-CE.CEP 60763-530

E-mail: feitosa2006@yahoo.com.br

ORCID: 0000-0001-6238-0748

Telefone: 85 999181290

Jean Carlos Triches

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7127-0193>

Especialista em Educação e Segurança Humana pela Unochapecó –

Universidade Comunitária da Região de Chapecó

Professor da FAOSC - Faculdade do Oeste de Santa Catarina

e-mail: jean.triches@gmail.com

Jhonatas Gomes Alves

Mestrando em administração pública - UFV/UEA

Coordenação de transportes - UEA

Reitoria - Universidade do estado do Amazonas

e-mail: jhonatasgomesalves@gmail.com

Daiana Vincuna Lira Freitas

Bacharel em Serviço Social

Centro universitário Nilton Lins

Assistente Social

Pós Graduação pela universidade do Estado do Amazonas em Gestão pública. (Especialista)

Pós Graduação em Perícia Judicial e Extrajudicial

Faculdade Serra Geral

e-mail: daiana.vl@hotmail.com

e-mail: dvincuna@uea.edu.br

Laurita Christina Bonfim Santos

Mestranda em Emergent Technologies in Education - Must University

Pós-graduada em Tecnologias da Informação - Facuminas

Licenciada em Letras Português-Inglês - Facese

Bacharel em Administração - Universidade Federal de Alagoas

e-mail: laurita.christina@gmail.com

Fernando Bueno Vieira

Mestre em Estudos Latino Americanos, Universidade Federal da Integração Latino-americana

Professor Universitário

Rubia Clara Nascimento de Oliveira

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5092612393550411>

*Especialista em Matemática, para series iniciais pelo Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico (NPADC). Especialista em Metodologia da Educação pela Universidade Estadual do Pará (UEPA). Licenciada em Pedagogia pela Universidade Estadual do Pará (UEPA).
e-mail: rubiclar1@hotmail.com*

Adão Rodrigues de Sousa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7348-5876>

Pós Graduado em Educação Física Escolar com ênfase infantil.

Docência do ensino superior, diversidade e relação étnico raciais, pela Universidade Unopar

e-mail: adao.sousa@unemat.br

Alcemir Horácio Rosa

Doutorando no Programa de Doutorado Profissional em Ensino Tecnológico - PPGET/ IFAM (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas). Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) pelo IFCE (2019). Graduado em Pedagogia pelo ISEPRO - Instituto Superior de Educação PROGRAMUS (2015).

e-mail: alcemir.horacio@ifpi.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-23595903>

Alexson Pantaleão Machado de Carvalho

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0305-1447>

Consultor em Agronegócios.

Graduado em Gestão Ambiental -Faculdade CNA; Graduando em Agronomia -UNEC Caratinga; Pós-graduado em Consultoria e Certificação ambiental –Centro Educacional Educaminas; Pós-graduado em Licenciamento ambiental –Centro Educacional Educaminas; Pós-graduado em Mineração e Meio ambiente –Centro Educacional Educaminas.

E-mail: pantaleaodf@gmail.com

OLHARES SOBRE MEIO AMBIENTE

Uma análise histórica



*www.arcoeditores.com
contato@arcoeditores.com
(55)99723-4952*