

1 – Introdução

Quando se fala em meio ambiente, preservação é a palavra de ordem, e nem poderia ser diferente. O Brasil sempre foi referência por seus diversos biomas e pela grande área de mata nativa. E é destaque também pelo desmatamento, atingindo, até o final de 2013, a maior taxa desde 2008.

O desmatamento na Mata Atlântica subiu 9% entre 2012 e 2013 no Brasil, atingindo a maior taxa anual de destruição da floresta desde 2008. Em relação aos anos 2011 e 2012 — último período analisado — a Mata Atlântica perdeu 235 km² de vegetação, evidenciando que o pouco que ainda resta do 1,3 milhão de km² de quando o Brasil foi descoberto continua a ser devastado. Realidade que não mudou mesmo com a aprovação do novo Código Florestal.

No período do descobrimento, o desmatamento se justificava. Era preciso criar cidades, lavouras, áreas industriais. E foi assim em todas as regiões do país. Porém, esse processo perdeu as medidas e, ligado à própria cultura, ter áreas de mata era sinônimo de prejuízo. Lucro era desmatar, vender a madeira e usar as terras para a lavoura e pastagens. Na década de 1990 as coisas começaram a mudar, com a proibição da comercialização da madeira nativa. A indústria madeireira sofreu o baque e precisou se adequar.

2 – Módulo 1: Noções Básicas de Meio Ambiente

Meio ambiente envolve todas as coisas **vivas** e **não-vivas** que ocorrem na Terra, ou em alguma região dela, que afetam os **ecossistemas** e a vida dos humanos. O meio ambiente pode ter diversos conceitos, que são identificados por seus componentes.

Na ecologia, o meio ambiente é o panorama animado ou inanimado onde se desenvolve a vida de um organismo. No meio ambiente existem vários fatores externos que têm uma influência no organismo. A ecologia tem como objeto de estudo as relações entre os organismos e o ambiente envolvente.

Meio ambiente é um conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural, e incluem toda a vegetação, animais, micro-organismos, solo, rochas, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites. Meio ambiente também compreende recursos e fenômenos físicos como ar, água e clima, assim como energia, radiação, descarga elétrica, e magnetismo.

Para as Nações Unidas, meio ambiente é o conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos e sociais capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas.

A preservação do meio ambiente depende muito da sensibilização dos indivíduos de uma sociedade. A cidadania deve contemplar atividades e noções que contribuem para a prosperidade do meio ambiente. Desta forma, é importante saber instruir os cidadãos de várias idades, através de formação nas escolas e em outros locais.

No Brasil existe a PNMA, que é a **Política Nacional do Meio Ambiente**. A PNMA define meio ambiente como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

2.1 Histórico do Meio Ambiente

1808 Criação do Jardim Botânico no Rio de Janeiro

1850 Lei 601 de Dom Pedro II proibindo a exploração florestal nas terras descobertas, a lei foi ignorada, continuando o desmatamento para implantação da monocultura de café.

FORMAÇÃO AMBIENTAL

- 1876 André Rebouças sugere a criação de parques nacionais na Ilha de Bananal e em Sete Quedas.
- 1891 Decreto 8.843 cria reserva florestal em Acre, que não foi implantada ainda.
- 1896 Foi criado o primeiro parque estadual em São Paulo. Parque da Cidade.
- 1920 O pau brasil é considerado extinto
- 1932 Realiza-se no Museu Nacional a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza
- 1934 Decreto 23793 transforma em Lei o Anteprojeto de Código Florestal
- 1937 Cria-se o Parque Nacional de Itatiaia
- 1939 Cria-se o Parque Nacional do Iguaçu
- 1961 Jânio Quadros, declara o pau brasil como árvore símbolo nacional, e o ipê como a flor símbolo nacional
- 1971 Cria-se em Rio Grande do Sul a associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural - AGAPAN
- 1972 A Delegação Brasileira na Conferência de Estocolmo declara que o país está “aberto a poluição, porque o que se precisa é dólares, desenvolvimento e empregos”. Apesar disto, contraditoriamente o Brasil lidera os países do Terceiro Mundo para não aceitar a Teoria do Crescimento Zero proposta pelo Clube de Roma
- 1972 A Universidade Federal de Pernambuco inicia uma campanha de reintrodução do pau brasil considerado extinto em 1920.
- 1973 Cria-se a Secretaria Especial do Meio Ambiente, SEMA, no âmbito do Ministério do Interior, que entre outras atividades, começa a fazer Educação Ambiental
- 1976 A SEMA e a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília. Realizam o primeiro curso de Extensão para professores do 1º Grau em Ecologia.
- 1977 Implantação do Projeto de Educação Ambiental em Ceilândia. (1977 - 81).
- 1977 SEMA constitui um grupo de trabalho para elaboração de um documento de Educação Ambiental para definir seu papel no contexto brasileiro.
- 1977 Seminários Encontros e debates preparatórios à Conferência de Tbilisi são realizados pela FEEMA-RJ
- 1977 A disciplina Ciências Ambientais passa a ser obrigatória nos cursos de Engenharia.
- 1978 A Secretaria de Educação de Rio Grande do Sul desenvolve o Projeto Natureza (1978 - 85)
- 1978 Criação de cursos voltados para as questões ambientais em várias universidades brasileiras.
- 1978 Nos cursos de Engenharia Sanitária inserem-se as disciplinas de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental.
- 1979 O MEC e a CETESB/ SP, publicam o documento “Ecologia uma Proposta para o Ensino de 1º e 2º Graus.
- 1981 Lei Nr. 6938 do 31 de Agosto, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (Presidente Figueiredo)
- 1984 Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), apresenta uma resolução estabelecendo diretrizes para a Educação Ambiental, que não é tratada.
- 1986 A SEMA junto com a Universidade Nacional de Brasília, organiza o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental. (1986 a 1988)
- 1986 I Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente
- 1986 Seminário Internacional de Desenvolvimento Sustentado e Conservação de Regiões Estuarino – Lacunares (Manguezais) São Paulo
- 1987 O MEC aprova o Parecer 226/87 do conselheiro Arnaldo Niskier, em relação a necessidade de inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares de 1º e 2º Graus
- 1987 Paulo Nogueira Neto representa ao Brasil na Comissão Brundtland
- 1987 II Seminário Universidade e Meio Ambiente, Belém, Pará.

FORMAÇÃO AMBIENTAL

- 1988 A Constituição Brasileira, de 1988, em Art. 225, no Capítulo VI - Do Meio Ambiente, Inciso VI, destaca a necessidade de “promover” a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Para cumprimento dos preceitos constitucionais, leis federais, decretos, constituições estaduais, e leis municipais determinam a obrigatoriedade da Educação Ambiental.
- 1988 Fundação Getúlio Vargas traduz e publica o Relatório Brundtland, Nosso Futuro Comum.
- 1988 A Secretaria de Estado do Meio Ambiente de SP e a CETESB, publicam a edição piloto do livro “Educação Ambiental” Guia para professores de 1º e 2º Graus.
- 1989 Criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente), pela fusão da SEMA, SUDEPE, SUDEHVEA e IBDF. Nele funciona a Divisão de Educação Ambiental.
- 1989 Programa de Educação Ambiental em Universidade Aberta da Fundação Demócrito Rocha, por meio de encartes nos jornais de Recife e Fortaleza.
- 1989 Primeiro Encontro Nacional sobre Educação Ambiental no Ensino Formal. IBAMA/ UFRPE. Recife
- 1989 Cria-se o Fundo Nacional de Meio Ambiente FNMA no Ministério do Meio Ambiente MMA.
- 1989 III Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente. Cuiabá. MT
- 1990 I Curso Latino-Americano de Especialização em Educação Ambiental. PNUMA/IBAMA/CNPq/CAPES/UFMT. CUIABÁ- MT (1990 a 1994)
- 1990 IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente, Florianópolis, SC.
- 1991 MEC resolve que todos os currículos nos diversos níveis de ensino deverão contemplar conteúdos de Educação Ambiental (Portaria 678 (14/05/91).
- 1991 Projeto de Informações sobre Educação Ambiental, IBAMA/ MEC;
- 1991 Grupo de Trabalho para Educação Ambiental coordenado pelo MEC, preparatório para a Conferência do Rio 92.
- 1991 Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para Educação Ambiental. MEC/ IBAMA/Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República/ UNESCO/ Embaixada do Canadá.
- 1992 Criação dos Núcleos Estaduais de Educação Ambiental do IBAMA, NEA's.
- 1992 Participação das ONG's do Brasil no Fórum de ONG's e na redação do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Destaca-se o papel da Educação Ambiental na construção da Cidadania Ambiental.
- 1992 O MEC promove no CIAC do Rio das Pedras em Jacarepaguá Rio de Janeiro o Workshop sobre Educação Ambiental cujo resultado encontra-se na Carta Brasileira de Educação Ambiental, destacando a necessidade de capacitação de recursos humanos para EA
- 1993 Uma Proposta Interdisciplinar de Educação Ambiental para Amazônia. IBAMA, Universidades e SEDUC's da região, publicação de um Documento Metodológico e um de caráter temático com 10 temas ambientais da região (1992 a 1994)
- 1993 Criação dos Centros de Educação Ambiental do MEC, com a finalidade de criar e difundir metodologias em Educação Ambiental;
- 1994 Aprovação do Programa Nacional de Educação Ambiental, PRONEA, com a participação do MMA/IBAMA/MEC/MCT/MINC
- 1994 Publicação da Agenda 21 feita por crianças e jovens em português. UNICEF.
- 1994 3º Fórum de Educação Ambiental
- 1995 Todos os Projetos Ambientais e/ou de desenvolvimento sustentável devem incluir como componente atividades de Educação Ambiental.
- 1996 Criação da Câmara Técnica de Educação Ambiental do CONAMA
- 1996 Novos Parâmetros Curriculares do MEC, nos quais incluem a Educação Ambiental como tema transversal do currículo.

FORMAÇÃO AMBIENTAL

- 1996 Cursos de Capacitação em Educação Ambiental para os técnicos das SEDUC's e DEMEC's nos Estados, para orientar a implantação dos Parâmetros Curriculares. Convênio UNESCO - MEC
- 1996 Criação da Comissão Interministerial de EA. MMA
- 1997 Criação da Comissão de Educação Ambiental do MMA
- 1997 I Conferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília. ICNEA
- 1997 Cursos de Educação Ambiental organizados pelo MEC – Coordenação de Educação Ambiental, para as escolas Técnicas e Segunda etapa de capacitação das SEDUC's e DEMEC's. Convênio UNESCO – MEC
- 1997 IV Fórum de Educação Ambiental e I Encontro da Rede de Educadores Ambientais. Vitória.
- 1997 I Teleconferência Nacional de Educação Ambiental. Brasília, MEC
- 1998 Publicação dos materiais surgidos da ICNEA
- 1999 Criação da Diretoria de Educação Ambiental do MMA Gabinete do Ministro
- 1999 Aprovada a Lei 9.597/99 que institui a Política Nacional de EA
- 1999 Programa Nacional de Educação Ambiental (PNEA)
- 1999 Criação dos Movimento dos Protetores da Vida Carta de Princípios Brasília DF
- 1999 A Coordenação de EA do MEC passa a formar parte da Secretária de Ensino Fundamental - COEA
- 2000 Seminário de Educação Ambiental organizado pela COEA/ MEC Brasília DF
- 2000 Curso Básico de Educação Ambiental a Distância DEA/ MMA UFSC/ LED/ LEA
- 2002 Lançado o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis (SIBEA)
- 2002 Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências
- 2004 Em setembro é realizada a Consulta Pública do ProNEA, o Programa Nacional de Educação Ambiental, que reuniu contribuições de mais de 800 educadores ambientais do país. Em novembro foi realizado o V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, após sete anos de intervalo ocorrido entre o IV Fórum, com o lançamento da Revista Brasileira de Educação Ambiental e com a criação da Rede Brasileira de Educomunicação Ambiental - REBECA. Ainda em novembro, após dois anos de existência enquanto Grupo de Estudos, é oficializado o Grupo de Trabalho em Educação Ambiental da ANPEd, Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação. Em dezembro é criado o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental no FBOMS, o Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais.

2.2 Ecossistemas Brasileiros

Ecossistema é definido como um sistema aberto que inclui, em uma certa área, todos os fatores físicos e biológicos (elemento bióticos e abióticos) do ambiente e suas interações o que resulta em uma diversidade biótica com estrutura trófica claramente definida e na troca de energia e matéria entre esses fatores.

FLORESTA AMAZÔNICA: A Floresta Amazônica é a maior floresta tropical do mundo, ocupando quase a metade do território brasileiro. Com uma área de aproximadamente 5,5 milhões de km², a Floresta Amazônica é a principal cobertura vegetal do Brasil, ocupando 45% do nosso território, além de espaços de mais nove países, sendo também a maior floresta tropical do mundo.

A Floresta Amazônica caracteriza-se por ser heterogênea, havendo um elevado quantitativo de espécies, com cerca de 2500 tipos de árvores e mais de 30 mil tipos de plantas. Além disso, ela é perene, ou seja, permanece verde durante todo o ano, não perdendo as suas folhas no outono.

FORMAÇÃO AMBIENTAL

Costuma-se classificar essa floresta conforme a proximidade dos cursos d'água. Dessa forma, existem três subtipos principais: mata de igapó, mata de várzea e mata de terra firme.

MATA ATLÂNTICA: A Mata Atlântica recebe esse nome porque se encontra na área mais próxima ao Oceano Atlântico. É o terceiro maior bioma do Brasil e caracteriza-se pela sua elevada biodiversidade, apesar de seu território ter sido em boa parte destruído. A diversidade dos animais que compõem a sua fauna impressiona, com cerca de 1300 espécies registradas. A maior parte dessas espécies é endêmica, ou seja, encontra-se somente na Mata Atlântica, não existindo em nenhum outro lugar do mundo. A sua flora também é bastante diversificada.

CERRADO: Pequenas árvores de troncos torcidos e recurvados e de folhas grossas, esparsas em meio a uma vegetação rala e rasteira, misturando-se, às vezes, com campos limpos ou matas de árvores não muito altas.

CAATINGA: A caatinga é uma formação vegetal que podemos encontrar na região do semiárido nordestino. Está presente também nas regiões extremo norte de Minas Gerais e sul dos estados do Maranhão e Piauí. A caatinga é típica de regiões com baixo índice de chuvas (presença de solo seco). São características da caatinga: Forte presença de arbustos com galhos retorcidos e com raízes profundas; presença de cactos e bromélias; os arbustos costumam perder, quase que totalmente, as folhas em épocas de seca (propriedade usada para evitar a perda de água por evaporação); as folhas deste tipo de vegetação são de tamanho pequeno.

CAMPOS: Os campos são formados por herbáceas, gramíneas e pequenos arbustos esparsos com características diversas, conforme a região. Esse bioma pode ser classificado da seguinte forma:

Campos limpos – Predomínio das gramíneas;

Campos sujos – Há a presença de arbustos, além das gramíneas;

Campos de altitude – Áreas com altitudes superiores a 1,4 mil metros, encontradas na serra da Mantiqueira e no Planalto das Guianas;

Campos da hileia – É um tipo de formação rasteira encontrado na Amazônia e é caracterizado pelas áreas inundáveis da Amazônia oriental, como a ilha de Marajó;

Campos meridionais – Não há presença arbustiva, predomina uma extensa área com gramíneas, propícia para o desenvolvimento da atividade agropecuária. Destaca-se a Campanha Gaúcha, no Rio Grande do Sul, e os Campos de Vacaria, no Mato Grosso do Sul.

PANTANAL: Apresenta diversos tipos de florestas estacionais, várias gamas de vegetação, solo, relevo, a alternância do ciclo das águas e o clima, proporcionam um ambiente favorável à produção alimentar. São 670 espécies de aves, 242 de peixes, 110 de mamíferos e 50 de répteis, além de 1,5 mil espécies vegetais.

RESTINGAS E MANGUEZAIS: Os manguezais localizam-se na faixa litorânea do Brasil, desde o Amapá até Santa Catarina, formando-se nos pontos onde há encontro das águas dos rios com as do oceano. Por isso, suas terras são alagadas e o solo é bastante rico em compostos orgânicos, trazidos pelos rios. A vegetação do mangue consiste de árvores com adaptações para solos alagados.

Os ecossistemas são classificados de duas formas: em ecossistemas terrestres e ecossistemas aquáticos. Ambos possuem o funcionamento parecido com apenas a diferença óbvia da quantidade de água entre um e outro o que faz com que comportem formas de vida

completamente diferentes embora algumas possam compartilhar ou migrar de um meio para o outro.

2.3 Biodiversidade

Biodiversidade é a grande variedade de formas de vida (animais e vegetais) que são encontradas nos mais diferentes ambientes. A biodiversidade é formada por espécies vivas que compreende plantas, animais e micro-organismos, que povoam desde as profundezas dos oceanos até as mais altas montanhas. É composta por uma enorme diversidade de espécies compreendidas como indivíduos semelhantes, com capacidade para se reproduzir entre si e naturalmente.

A biodiversidade é responsável por garantir o equilíbrio das espécies em todo o mundo, e a ligação estreita que existe entre os seres e o ambiente resulta em sistemas complexos, os ecossistemas, que reúnem fatores vivos (plantas animais – incluindo o ser humano e micro-organismos) e por fatores não vivos (luz, água, ar, Sol etc.) que se relacionam entre si em equilíbrio realizando trocas de energia e de matéria.

3 – Módulo 2: Poluição Ambiental

Um dos mais graves problemas ambientais gerados pela intervenção do homem sobre o meio natural é a poluição, pois prejudica o meio ambiente, inviabiliza o cultivo e o consumo de recursos naturais, provoca desequilíbrios ecológicos e pode ameaçar a saúde humana. Os tipos de poluição que podem ser citados são:

Poluição atmosférica: envolve a poluição do ar em geral, causada principalmente pela emissão de poluentes tóxicos pelas chaminés das fábricas e também pelo escapamento dos veículos. A queima de combustíveis fósseis, tais como o petróleo e seus derivados, além do carvão mineral, é o principal causador desse tipo de poluição.

Poluição das águas: caracteriza-se pela degradação dos recursos hídricos, resultando na poluição de lagos, rios, córregos e também dos mares e oceanos. É causada principalmente pelo derramamento indevido de esgotos, mas também pela poluição das bacias hidrográficas, pois, durante as chuvas, o lixo é conduzido até o leito dos cursos d'água. Nos oceanos e mares, uma causa frequente é o derramamento de petróleo.

Poluição dos solos: ocorre através da contaminação ou poluição generalizada dos solos, afetando as atividades econômicas e também o ambiente ao seu redor. As principais ocorrências são os lixos armazenados em aterros sanitários, onde há a produção de um líquido tóxico chamado de *chorume*, que penetra no subsolo e pode alcançar até o lençol freático. Nos cemitérios, a ocorrência é semelhante.

Poluição sonora: são comuns os ambientes urbanos ou com grande aglomeração de pessoas que geram um excessivo barulho, principalmente no trânsito, equipamentos de construção e outros. Os principais danos são à saúde humana, pois o volume máximo de sons que devemos ouvir, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é de 65 decibéis, e, frequentemente, o ambiente das cidades produz sons maiores do que esse.

Poluição visual: é causada pelo excesso de publicidades em cartazes, *outdoors*, placas e outros espalhados nos ambientes urbanos, caracterizando a grande concentração de estímulos visuais. Apesar de ser aparentemente não agressiva, a poluição visual pode intensificar ou gerar o estresse, além de tornar o ambiente menos confortável para a ocupação humana. Em período eleitoral, esse problema estende-se ao máximo, embora leis recentes tenham sido elaboradas para atenuar esses efeitos.

4 – Módulo 3: Legislação Ambiental e Leis de Crimes Ambientais

As leis que tratam do meio ambiente no Brasil estão entre as mais completas e avançadas do mundo. Até meados da década de 1990, a legislação cuidava separadamente dos bens ambientais de forma não relacionada.

Com a aprovação da Lei de Crimes Ambientais, ou Lei da Natureza (Lei Nº 9.605 de 13 de fevereiro de 1998), a sociedade brasileira, os órgãos ambientais e o Ministério Público passaram a contar com um mecanismo para punição aos infratores do meio ambiente.

Tanto o Ibama quanto os órgãos estaduais de meio ambiente atuam na fiscalização e na concessão de licença ambiental antes da instalação de qualquer empreendimento ou atividade que possa vir a poluí-lo ou degradá-lo.

O Ibama atua, principalmente, no licenciamento de grandes projetos de infraestrutura que envolvam impactos em mais de um estado e nas atividades do setor de petróleo e gás da plataforma continental. Os estados cuidam dos licenciamentos de menor porte.

De acordo com a Lei de Crimes Ambientais, eles são classificados em seis tipos diferentes:

- **Crimes contra a fauna:** agressões cometidas contra animais silvestres, nativos ou em rota migratória.
- **Crimes contra a flora:** destruir ou danificar floresta de preservação permanente mesmo que em formação, ou utilizá-la em desacordo com as normas de proteção.
- **Poluição e outros crimes ambientais:** a poluição que provoque ou possa provocar danos a saúde humana, mortandade de animais e destruição significativa da flora.
- **Crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural:** construção em áreas de preservação ou no seu entorno, sem autorização ou em desacordo com a autorização concedida.
- **Crimes contra a administração ambiental:** afirmação falsa ou enganosa, sonegação ou omissão de informações e dados técnico-científicos em processos de licenciamento ou autorização ambiental.
- **Infrações administrativas:** ações ou omissão que viole regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

5 – Módulo 4: Educação Ambiental e Responsabilidade Socioambiental

Educação Ambiental: "Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade."

Responsabilidade Socioambiental: A responsabilidade social é quando empresas, de forma voluntária, adotam posturas, comportamentos e ações que promovam o bem-estar dos seus públicos interno e externo. É uma prática voluntária pois não deve ser confundida exclusivamente por ações compulsórias impostas pelo governo ou por quaisquer incentivos externos (como fiscais, por exemplo).

6 – Módulo 5: Sociedade de Consumo e Desenvolvimento Sustentável

Sociedade de consumo: **Sociedade de consumo** é um termo utilizado para designar o tipo de **sociedade** que se encontra numa avançada etapa de desenvolvimento industrial capitalista e que se caracteriza pelo **consumo** massivo de bens e serviços disponíveis, graças a elevada produção dos mesmos.

Desenvolvimento Sustentável: **Desenvolvimento sustentável** significa obter crescimento económico necessário, garantindo a preservação do meio ambiente e o **desenvolvimento** social para o presente e gerações futuras.

7 – Módulo 6: Recursos Energéticos e Energias Renováveis

As **energias renováveis** são fontes inesgotáveis de energia obtidas da Natureza que nos rodeia, como o Sol ou o Vento. Estas energias podem ser:

Energia Solar: A energia do Sol pode ser convertida em eletricidade ou em calor, como por exemplo os painéis solares fotovoltaicos ou térmicos para aquecimento do ambiente ou de água;

Energia Eólica A energia dos ventos que pode ser convertida em eletricidade através de turbinas eólicas ou aerogeradores;

Energia Hídrica A energia da água dos rios, das marés e das ondas que podem ser convertidas em energia eléctrica, como por exemplo as barragens;

Energia Geotérmica A energia da terra pode ser convertida em calor para aquecimento do ambiente ou da água;

Os incentivos à utilização de energias renováveis e o grande interesse que este assunto levantou nestes últimos anos deve-se principalmente à consciencialização da possível escassez dos recursos fósseis (*como o petróleo*) e da necessidade de redução das emissões de gases nocivos para a atmosfera, os GEE (*Gases de efeito de estufa*). Este interesse deve-se em parte aos objetivos da União Europeia, do Protocolo de Quioto e das preocupações com as alterações climáticas.

“Cuidar do meio ambiente é apenas uma questão de atitude,
se cada cidadão fizer a sua parte teremos
um mundo melhor.”

Autor desconhecido