



# Interativa

## Desenvolvimento Sustentável

**Autoras:** Profa. Raquel Caparrós  
Profa. Solimar Garcia

**Colaboradoras:** Profa. Daniela Menezes da Silva Santos  
Profa. Laura Cristina da Cruz Dominciano

## Professoras conteudistas: Raquel Caparrós / Solimar Garcia

### Raquel Caparrós

Mestre em Direitos Difusos e Coletivos e gestora ambiental. Professora universitária desde 2003. É conteudista e professora da disciplina Desenvolvimento Sustentável da Universidade Paulista – UNIP. Foi escrevente do Tribunal de Justiça de São Paulo por oito anos e advoga desde 1999.

### Solimar Garcia

É pesquisadora, doutora e pós-doutoranda em Engenharia de Produção, mestre em Comunicação, tem MBA em Comunicação e Marketing pela ESPM e possui três especializações em Educação, Ensino Superior e Educação a Distância. Graduada em Marketing pela UNIP, jornalista e publicitária pela Fundação Cásper Libero, passou por diversos órgãos de imprensa como o jornal *O Estado de S. Paulo*, *Agência Estado* e revistas especializadas. Atuou em várias empresas na área de Comunicação, Marketing e assessoria de imprensa, sendo ainda empreendedora no segmento. Atualmente é coordenadora do curso superior de tecnologia em Gestão Comercial na Universidade Paulista e docente presencial e a distância em diversas instituições, em cursos de graduação e pós-graduação. Na área acadêmica, a autora possui vasta produção em publicações nacionais e internacionais, além de diversos capítulos e livros. Áreas de interesse de pesquisa: Engenharia de Produção e Sustentabilidade, Educação a Distância, Marketing e Marketing Digital.

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C236d      Caparrós, Raquel  
  
Desenvolvimento sustentável / Raquel Caparrós, Solimar Garcia.  
– São Paulo, 2020.  
  
168 p., il.  
  
Notas: este volume está publicado nos Cadernos de Estudos e Pesquisas da UNIP, ISSN 1517-9230.  
  
1. Desenvolvimento sustentável. 2. Meio ambiente. 3. Gestão ambiental I. Garcia, Solimar. Título II.

CDU 504.06

U507.21 – 20

Prof. Dr. João Carlos Di Genio  
**Reitor**

Prof. Fábio Romeu de Carvalho  
**Vice-Reitor de Planejamento, Administração e Finanças**

Profa. Melânia Dalla Torre  
**Vice-Reitora de Unidades Universitárias**

Prof. Dr. Yugo Okida  
**Vice-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa**

Profa. Dra. Marília Ancona-Lopez  
**Vice-Reitora de Graduação**

### **Unip Interativa – EaD**

Profa. Elisabete Brihy  
Prof. Marcello Vannini  
Prof. Dr. Luiz Felipe Scabar  
Prof. Ivan Daliberto Frugoli

### **Material Didático – EaD**

Comissão editorial:

Dra. Angélica L. Carlini (UNIP)  
Dr. Ivan Dias da Motta (CESUMAR)  
Dra. Kátia Mosorov Alonso (UFMT)

Apoio:

Profa. Cláudia Regina Baptista – EaD  
Profa. Betisa Malaman – Comissão de Qualificação e Avaliação de Cursos

Projeto gráfico:

Prof. Alexandre Ponzetto

Revisão:

Marcília Brito  
Elaine Pires



# Sumário

## Desenvolvimento Sustentável

|                    |   |
|--------------------|---|
| APRESENTAÇÃO ..... | 7 |
| INTRODUÇÃO .....   | 7 |

### Unidade I

|  |    |
|--|----|
| 1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL .....  | 9  |
| 1.1 Aspectos históricos .....  | 10 |
| 1.2 Encontros mundiais .....   | 14 |
| 1.3 Negligência ou acidentes? .....  | 24 |
| 2 MEIO AMBIENTE E DIREITO AMBIENTAL .....  | 26 |
| 2.1 O que é meio ambiente? .....   | 28 |
| 2.2 O que é direito ambiental? .....   | 29 |
| 2.3 Princípios de direito ambiental .....  | 33 |
| 2.3.1 Princípio do Ambiente Ecologicamente Equilibrado .....                                   | 33 |
| 2.3.2 Princípio do Direito à Sadia Qualidade de Vida .....                                     | 34 |
| 2.3.3 Princípios do Usuário-Pagador e do Poluidor-Pagador .....                                | 35 |
| 2.3.4 Princípio do Controle do Poder Público .....   | 36 |
| 2.3.5 Princípio da Prevenção .....   | 38 |
| 2.3.6 Princípio da Precaução .....   | 39 |
| 2.3.7 Princípios da Informação e da Participação .....   | 41 |
| 2.3.8 Princípio da Cooperação e Princípio da Cooperação entre os Povos .....                   | 44 |
| 3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL .....   | 46 |
| 3.1 Lei de Política Nacional do Meio Ambiente – Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981 .....    | 48 |
| 3.2 Lei de Crimes Ambientais – Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 .....                  | 51 |
| 3.3 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010 ..... | 55 |
| 3.4 Novo Código Florestal Brasileiro – Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012 .....              | 55 |
| 3.5 Outras leis que tratam de meio ambiente .....  | 56 |
| 4 RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL .....  | 60 |
| 4.1 Histórico da responsabilidade social .....   | 60 |
| 4.2 O papel das organizações do terceiro setor .....   | 62 |
| 4.3 Responsabilidade social empresarial .....  | 65 |
| 4.3.1 O Instituto Ethos .....  | 67 |
| 4.4 Economia verde .....   | 68 |
| 4.5 Maquiagem de marketing e greenwashing .....  | 69 |

|  |    |
|--|----|
| 4.6 Compras públicas sustentáveis..... | 70 |
| 4.7 Casos práticos.....                | 72 |

## Unidade II

|   |     |
|---|-----|
| 5 GESTÃO AMBIENTAL.....   | 79  |
| 5.1 Impactos da gestão ambiental .....  | 80  |
| 5.2 Mudança de paradigma: do ambientalismo para o gerenciamento ecológico ..... | 81  |
| 5.3 Instrumentos de gestão ambiental.....                                       | 83  |
| 5.3.1 Gestão ambiental de regiões geográficas delimitadas.....                  | 83  |
| 5.3.2 Gestão ambiental de empreendimentos.....                                  | 86  |
| 5.4 Princípios e Sistema de Gestão Ambiental .....                              | 90  |
| 5.4.1 Princípios de gestão ambiental.....                                       | 91  |
| 5.5 Plano estratégico ambiental.....  | 91  |
| 6 ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL .....   | 96  |
| 7 LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....  | 107 |
| 7.1 Sujeitos ao licenciamento ambiental.....                                    | 111 |
| 7.2 Espécies de licenças.....   | 118 |
| 7.2.1 Uso da diversidade biológica pela biotecnologia .....                     | 118 |
| 7.3 Competência para o licenciamento ambiental.....                             | 121 |
| 7.4 Prazo para análise e validade das licenças .....                            | 123 |
| 7.5 Modificação, suspensão e cancelamento da licença .....                      | 125 |
| 7.6 A publicidade no licenciamento ambiental.....                               | 126 |
| 8 CERTIFICAÇÕES E OUTRAS METODOLOGIAS .....                                     | 127 |
| 8.1 Produção Mais Limpa .....   | 127 |
| 8.2 Normas ISO .....  | 131 |
| 8.3 ISO 14000 .....   | 133 |
| 8.4 NBR 16000.....  | 138 |
| 8.5 ISO 26000.....  | 139 |

## APRESENTAÇÃO

Esta disciplina visa propiciar a oportunidade de adquirirmos conhecimentos acerca da gestão ambiental nas empresas, obedecendo à legislação ambiental pertinente, bem como de conhecer os procedimentos de estudo dos impactos no meio ambiente, o licenciamento ambiental e as certificações tão importantes para as organizações atualmente.

Apesar de estudarmos algumas teorias sobre desenvolvimento sustentável, legislação ambiental, instrumentos preventivos e certificações, teremos também uma visão prática de plano estratégico de gestão ambiental.

Acima de tudo, gostaríamos que você refletisse bastante sobre os temas apresentados para que fique atento ao que diz as legislações e obrigações das empresas e ao que realmente vemos elas fazendo por aí, seja nas notícias de jornais e internet, seja nas companhias em que atuamos.

Precisamos lembrar que o meio ambiente deixou de ser apenas uma bandeira das organizações não governamentais (ONGs) e passou a ser algo muito considerado na tomada de decisão das empresas e por isso trataremos também da responsabilidade social em relação não só ao meio ambiente, mas a todos os segmentos com os quais estejam envolvidas.

Juntos, daqui em diante, aumentaremos nossos conhecimentos e modificaremos nossa visão sobre o mundo, ao buscarmos os seguintes objetivos específicos para a disciplina: demonstrar conhecimentos acerca da gestão ambiental nas empresas, obedecendo à legislação ambiental pertinente; conhecer os procedimentos de licenciamento ambiental e certificações importantes para as organizações; e conhecer práticas de sustentabilidade e de responsabilidade social aplicadas nas empresas.

Primeiramente, aprofundaremos os tópicos: desenvolvimento sustentável; meio ambiente e direito ambiental; legislação ambiental e responsabilidade social empresarial. Depois, abordaremos os temas referentes à gestão ambiental, ao estudo de impacto ambiental, licenciamento ambiental e as certificações e outras metodologias que tratam do assunto.

## INTRODUÇÃO

A preocupação com a preservação do meio ambiente a partir da década de 1970 criou uma série de exigências às atividades potencialmente poluidoras.

Em nome do "desenvolvimento", estavam-se produzindo mudanças imprevistas na atmosfera, nos solos, nas águas, nas plantas e nos animais, bem como nas relações entre todos eles. Foi necessário reconhecer que a velocidade da transformação era tal que superava a capacidade científica e institucional para minimizar ou inverter o sentido de suas causas e seus efeitos.

As exigências de controle ambiental atingem em primeiro lugar as indústrias, alvo principal das normas criadas para controlar os impactos causados pela ação do homem ao meio ambiente.

É importante salientar que a desobediência a essas normas pode resultar no pagamento de pesadas multas, na interdição do estabelecimento e até mesmo envolver a empresa e os seus responsáveis em processos de reparação de danos e ações criminais.

A legislação que estabelece as penalidades para o descumprimento das normas ambientais evoluiu e há leis e normas de controle ambiental, além de agentes para fiscalizar o seu cumprimento. Logo, operar uma indústria desconhecendo essas leis e normas significa um alto risco.

Tendo em vista que tais leis e normas aplicam-se a quaisquer atividades potencialmente poluentes, independentemente do seu tamanho, é de suma importância o conhecimento dessas normativas pelos responsáveis por empreendimentos, para evitar um risco que pode ser maior que a própria atividade.

No Brasil, a introdução de uma Política Nacional do Meio Ambiente se deu com o advento da Lei n. 6.938/81, buscando o equilíbrio ecológico e a manutenção da atividade econômica, a fim de garantir uma sadia qualidade de vida à geração atual e às futuras, bem como a sobrevivência do planeta.

É uma tarefa difícil conciliar interesses tão conflituosos, mas no decorrer dos nossos estudos por meio deste livro-texto e de materiais sugeridos, ficará mais fácil e interessante pensarmos no nosso planeta e nos nossos negócios.



# Unidade I

## 1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A degradação do meio ambiente começou a ser percebida e levada em consideração pela esfera governamental após a primeira metade do século XX, corroborando com o lançamento do livro *Limites do crescimento* (*The limits to growth*), em 1972, por Meadows, que liderou pesquisas sobre o tema no Clube de Roma. A publicação apresentava um primeiro diagnóstico que ligava a degradação ambiental ao aumento da população mundial, sobretudo nas áreas mais pobres, com o agravante de que **se não houvesse estabilidade no aumento da população, os recursos naturais poderiam ser extintos e até a população poderia se extinguir.**

Então, iniciou-se uma preocupação generalizada com a necessidade de continuarmos em desenvolvimento, mas de maneira que se preservassem os recursos naturais e a natureza, elementos primordiais para a vida humana.

O próximo passo foi a Organização das Nações Unidas (ONU) ter criado a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1983, com o objetivo de iniciar um movimento mundial com preocupação ambiental. Ela ficou conhecida como Comissão Brundtland, pois foi presidida pela primeira ministra da Noruega à época, Gro Harlem Brundtland e tinha o objetivo de sensibilizar e conseguir cooperação mundial para o tema, por meio de novas orientações para políticas que viessem ao encontro dessas ideias, conscientizando pessoas, grupos de voluntariado, empresas em geral e governos. Em 1987, a Comissão Brundtland encerrou sua análise e apresentou um diagnóstico dos problemas globais ambientais (NOSSO FUTURO COMUM, 1991).

A ideia principal a que se chegou foi a de que era necessário integral o desenvolvimento econômico ao trato ambiental, dando origem ao conceito de desenvolvimento sustentável, como o conhecemos: **"desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades dos presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades"** (NOSSO FUTURO COMUM, 1991).

### Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

Sustentabilidade indica uma busca pelo equilíbrio entre a melhora da qualidade de vida dos homens e o limite ambiental do planeta, buscando alternativas viáveis, ambientalmente corretas e socialmente justas para a sociedade.

Desenvolvimento sustentável, expressão que foi apropriada por áreas como educação, política e propaganda, apresenta a junção do termo sustentável à palavra desenvolvimento, visando harmonizar o desenvolvimento econômico e a produção capitalista, ou seja, aliar os aspectos financeiro e econômico,

garantindo a manutenção do meio ambiente e suas variáveis, como a preocupação social e com a qualidade de vida das pessoas.

Não podemos negar que a expressão é controversa, uma vez que o desenvolvimento quase sempre traz poluição e o uso exploratório dos recursos naturais, com o esgotamento das fontes de matérias-primas. A experiência mundial, no entanto, tem mostrado que a adoção de atitudes sensatas podem se refletir em menos agressão à natureza e em preservação de recursos e de pessoas.

Mais importante do que acabar com a confusão entre os termos e o uso de ambos como sinônimos é realizar uma discussão saudável e verdadeira, com reflexões profundas sobre as implicações da influência humana na natureza e o futuro do planeta.

### O tripé da sustentabilidade – o Triple Bottom Line

Desde os anos 1990, com o natural aumento da preocupação com a sustentabilidade e a ampliação dos estudos sobre o tema nas mais diversas áreas, Elkington (1997) sistematizou essa preocupação com o chamado tripé da sustentabilidade, que prevê o cuidado ambiental, econômico e social, o Triple Bottom Line, que engloba uma visão para a sobrevivência do planeta Terra, das pessoas e da sociedade em geral, sempre aliados ao lado empresarial e financeiro.

Podemos entender que, ao cuidar dos três pontos previstos por Elkington, temos o desenvolvimento econômico, com a preservação do planeta e o cuidado às pessoas, por meio do cuidado ambiental e social.

O que preconiza o conceito é que **quaisquer tipos de produção sejam realizados com qualidade cada vez mais apurada, usando menos recursos naturais e causando menos danos ambientais.** As empresas ainda precisam fazer isso, demonstrando responsabilidade social. Se você acompanhar as notícias diárias por um tempo, vai observar que somente o esforço da sociedade e o endurecimento das leis fazem as empresas cumprirem minimamente essa obrigação, algo que deveria ser feito espontaneamente.

Vamos conhecer o esforço mundial na busca pelo desenvolvimento sustentável.

### 1.1 Aspectos históricos

Desde o surgimento das primeiras cidades e, portanto, o aumento populacional, houve grandes impactos no meio ambiente. No século XVIII, a Revolução Industrial promoveu um crescimento econômico, porém desordenado, em que se utilizavam grandes quantidades de energia e recursos naturais, degradando o meio ambiente. A Revolução Industrial trouxe uma alta concentração populacional com excesso de consumo de recursos naturais, provocando contaminação do ar, do solo e das águas, além de desflorestamento.

Na segunda metade do século XX houve uma intensificação do crescimento econômico mundial, agravando os problemas ambientais e tornando-os visíveis.

Um encontro fundamental com o objetivo de delinear estratégias para o enfrentamento dos problemas ambientais aconteceu na Itália, em 1968, chamado Clube de Roma. Teve por finalidade promover novas iniciativas e novos planos de ação, e nele se produziu, em 1972, um relatório chamado Limites do Crescimento (prevendo um desastre ecológico nos próximos 100 anos).

Em 1972, houve a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, na cidade de Estocolmo, na Suécia, na qual foram lançados os primeiros passos para o conceito de desenvolvimento sustentável, que podemos entender como: a harmonia entre desenvolvimento social, desenvolvimento econômico e proteção ao meio ambiente.



A industrialização provocou alta concentração populacional, consumo excessivo e contaminação dos recursos naturais, bem como desflorestamento. A partir de 1960, a intensificação do crescimento econômico mundial agravou e evidenciou tais problemas.

Ainda hoje, a produção é planejada de acordo com o número de consumidores e usuários, e não de seres humanos. Assim, é preciso conscientizar os consumidores de maneira que modifiquem seus hábitos e atitudes para desencadear uma reação que alcance os processos produtivos.

O vínculo entre a proteção ao meio ambiente e o combate à pobreza foi um avanço importante para a compreensão do real papel do meio ambiente no processo de desenvolvimento.

Um dos escopos do desenvolvimento sustentável é a produção de bens e serviços à procura de um mercado consumidor. No entanto, temos hoje um culto ao consumo e à criação de interesses desnecessários, resultados de um marketing distorcido.

Assim, é preciso utilizar-se de tecnologias limpas, com menos consumo de matéria e energia, menor quantidade de resíduos e maior possibilidade de reutilização de materiais ou produtos.

Devemos lembrar que se consome o que se produz e se produz o que é demandado para consumir. Produção é o processo de extrair do mundo natural, por meio de técnicas e métodos adequados, bens de consumo direto e matéria-prima para a fabricação de outros bens ou serviços, o que demanda consumo de energia.

Não será possível atingir o desenvolvimento sustentável se o processo produtivo não for modificado.

O consumidor também tem responsabilidade sobre o efeito negativo dos bens que consome, sobre o uso inadequado ou desnecessário e até mesmo sobre a omissão quanto a reclamações, boicotes e outras formas de participação.

O uso indiscriminado da água na agricultura, para a produção de alimentos, e a devastação florestal também estão ligados ao modelo de consumo de produtos. Além disso, a produção de lixo aumenta na proporção do consumo de bens e serviços. Assim, o consumidor tem de se conscientizar da problemática ambiental; conhecer a quantidade e a qualidade dos bens naturais, a fim de diminuir sua utilização; reutilizar os recursos ou bens sempre que possível e, quando não for possível, reciclar os materiais; e exigir um padrão de qualidade ambiental dos produtos que precisa consumir. Nesse sentido, é fundamental o papel do consumidor na questão ambiental.

### Exemplo de aplicação

---

Você já ouviu falar de consumo consciente?

Faça uma pesquisa sobre o tema na internet e veja quantos vídeos e textos tratam desse assunto. Conheça o que diz o Ministério do Meio Ambiente sobre o assunto e ainda o de algumas ONGs. Será que nós estamos preparados para reduzir o consumo dos recursos naturais e dos produtos que usamos?

---

### Legislação

Tanto a proteção do meio ambiente como a proteção do consumidor são princípios constitucionais da ordem econômica, vislumbrados na Constituição Federal (art. 170, incisos V e VI), que tem por finalidade assegurar a todos uma existência digna.

A Lei n. 8.078/90 foi promulgada e nasceu então o Código de Defesa do Consumidor (CDC), regendo as relações de consumo no país.

A CF dedicou um capítulo ao meio ambiente (capítulo VI do título VIII) que no art. 225 trata do tema. Não há na CF a expressão **consumo sustentável**, mas podemos vislumbrá-la de forma implícita. Tanto para a proteção do consumidor como para a do meio ambiente, o legislador tem como pressupostos os mesmos fundamentos: a qualidade de vida e a dignidade humana.

O legislador constitucionalista tem, entre as incumbências do Poder Público, a de "controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente" (BRASIL, 2008).

É importante observar o *caput* do art. 225 da Constituição Federal brasileira: Art. 225. "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 2008).

Assim, o desenvolvimento sustentável é condição *sine qua non* para que se tenha um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, garantida a todos como um direito fundamental pela nossa Constituição de 1988.



### Saiba mais

A ONG Akatu trabalha para disseminar o consumo consciente. Veja os 12 princípios do consumo consciente no site:

<https://www.akatu.org.br/>

Assista aos filmes a seguir:

A HISTÓRIA das coisas. Direção: Fábio Gavi. Brasil: Estúdios Gavi New Track, 2009. 1 DVD (21 min).

A ÚLTIMA hora. Direção: Leila Conners Petersen e Nadia Conners. Produção: Leonardo DiCaprio. EUA: Warner Brothers, 2007. 1 DVD (95 min).

Nossa Lei Fundamental estabelece que a ordem econômica, fundada na livre-iniciativa com disponibilidade de agir e dispor, bem como na valorização do trabalho humano, tem por finalidade assegurar a todos uma existência digna, observando-se o art. 170, inciso VI, da CF, que traz como princípio a defesa do meio ambiente.

A partir daí podemos entender que a ordem econômica fundada na valorização do trabalho humano e na livre-iniciativa tem por fim assegurar a todos existência digna, observando a satisfação dos valores fundamentais aqui tratados por piso vital mínimo, com proteção e preservação do meio ambiente.

Assim, o desenvolvimento sustentável pode ser entendido como um princípio que visa harmonizar o desenvolvimento econômico com proteção ao meio ambiente, atendendo às necessidades do presente sem comprometer as futuras gerações.



### Lembrete

A Primeira Revolução Científico-Tecnológica causou impactos ambientais por domesticação de animais, agricultura e surgimento de vilas e cidades.

A Revolução Industrial promoveu crescimento econômico e melhor qualidade de vida, mas também causou impactos ambientais.



Figura 1

### 1.2 Encontros mundiais

No ano de 1968 houve três encontros determinantes, a fim de delinear estratégias para o enfrentamento dos problemas ambientais.

Primeiramente, uma organização informal, com a participação de dez países, ocorrida na Itália, denominada Clube de Roma, com a finalidade de promover novas iniciativas e novos planos de ação.

Esse encontro previu um desastre ecológico e foi publicado num relatório chamado Limites do Crescimento, em 1972, no qual se concluía que:

Se se mantiverem as tendências de crescimento da população mundial, industrialização, contaminação ambiental, produção de alimentos e esgotamento dos recursos, este planeta alcançará os limites de seu crescimento no curso dos próximos cem anos. O resultado mais provável será um súbito e incontrolável declínio tanto da população como da capacidade industrial (DIAS, 2017, p. 37).

Isso em virtude da falta de alimentos e do aumento da população. Ao mesmo tempo que esse documento apontava o problema, ele indicava um modelo que representasse um sistema mundial sustentável.

Seu maior mérito foi propiciar a apresentação de novas propostas de desenvolvimento, observando-se a possibilidade de esgotamento dos recursos naturais, levando-se em consideração não somente os valores humanos atuais, mas também as gerações futuras.

Um segundo encontro, ocorrido em 1968, foi promovido em Paris, pela Organização Cultural das Nações Unidas (Unesco) e denominado de Conferência sobre a Conservação e o Uso Racional dos

Recursos da Biosfera, estabelecendo as bases para o lançamento do Programa Homem e a Biosfera (MaB), em 1971.

Essa conferência teve a finalidade de

[...] proporcionar os conhecimentos fundamentais das ciências naturais e das ciências sociais necessários para a utilização e a conservação dos recursos da Biosfera e para o melhoramento da relação global entre o homem e o meio, assim como para prever as consequências das ações de hoje sobre o mundo de amanhã, aumentando a capacidade do homem para ordenar eficazmente os recursos naturais da Biosfera (CAVALCANTI, 2001, p. 55).

O terceiro encontro fundamental para o enfrentamento dos problemas ambientais foi a Assembleia das Nações Unidas, por meio da realização de uma Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, na cidade de Estocolmo (Suécia), em 1972. Ela começou em 5 de junho de 1972 e, desde então, nessa data, comemora-se o Dia Mundial do Meio Ambiente.

Embora essa conferência não tenha sido convocada para discutir o desenvolvimento, tornou-se um fórum de debates.

Os países desenvolvidos propunham a limitação do desenvolvimento econômico dos países subdesenvolvidos; em contrapartida, os países subdesenvolvidos defendiam-se argumentando que essa questão ambiental encobria, na verdade, uma ação das grandes potências para conter a expansão industrial dos países em desenvolvimento.

Outro mérito dessa conferência foi o fato de lançar os primeiros passos para o conceito de desenvolvimento sustentável.

Esses eventos contribuíram para que se estabelecessem preocupações e se multiplicasse a legislação encarregada da questão ambiental.

Refletindo sobre as discussões ocorridas na Conferência de Estocolmo, aconteceram inúmeros acordos e conferências sobre a questão ambiental.

Em 1983, a Assembleia Geral da ONU criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD). A ex-Primeira Ministra da Noruega, em 1983, a pedido da ONU estabelece e preside a Comissão que ficou conhecida como Comissão Brundtland, com o objetivo de examinar as relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento, apresentar novas propostas e elaborar uma agenda global que pudesse propor estratégias ambientais que viabilizassem o desenvolvimento sustentável, por volta do ano 2000 em diante.

Essa comissão elaborou um dos mais importantes documentos que tratam da questão ambiental e do desenvolvimento dos últimos anos, denominado Nosso Futuro Comum.

Esse documento serviu de base para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, em 1992, em que se popularizou o conceito

de desenvolvimento sustentável, tornando essas questões – meio ambiente e desenvolvimento – inteiramente interligadas.



### Saiba mais

Assista aos filmes a seguir:

ILHA das flores. Direção: Jorge Furtado. Produção: Monica Schmiedt, Giba Assis Brasil e Nora Goulart. Porto Alegre: Casa de Cinema de Porto Alegre, 1989. 1 bobina cinematográfica (12 min).

PLANETA faminto. Direção: Alberto Meneghetti, Luciano Vignoli, Pablo Bohrz, Guga Dias da Costa, Fernando Sartori, Jássem Rosseto e Álvaro Beck. Produção: Maristela Melo, Rebeca Oliveira e Carina Donida. Brasil: Basf, 2010. (5 h 15 min).

### Rio-92 ou Eco-92

Esse movimento inicial culminou com a realização, em 1992, da Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92, conhecida também como Eco-92, no Rio de Janeiro, cinco anos após o relatório da comissão ser finalizado. A discussão dos problemas ambientais foi apoiada e aceita mundialmente, sendo objetivo do documento final do encontro mundial, a Agenda 21, que traçava as diretrizes governamentais principais a serem adotadas, à época.

O encontro virou um símbolo e um marco para a discussão dos problemas ambientais, pois reuniu representantes governamentais e da sociedade civil de diversos locais do planeta. O assunto passou a ser pauta e preocupação mundial, trazendo a degradação ambiental ao centro do debate, para ser enfrentada local e globalmente.

A Rio 92 (CNUMAD) concluiu que

[...] a proteção ambiental constitui parte integrante do processo de desenvolvimento, e não pode ser considerada isoladamente deste, [bem como que o] desenvolvimento sustentável não se constitui num problema técnico, mas social e político (ANTUNES, 2016, p. 55).

O documento final da Rio-92, a Agenda 21, somou mais de 800 páginas divididas em 40 capítulos, apresentou uma nova forma de desenvolvimento, o sustentável, e o conceito de sustentabilidade mundial, que foi reforçado pela participação da sociedade, representada pelas organizações não governamentais (ONGs), que ao lado dos governos, passaram a contribuir de forma mais incisiva com a causa.



Nesse encontro foram assinados cinco documentos sobre o meio ambiente:

- Agenda 21.
- Convenção sobre a Biodiversidade (CBD).
- Convenção sobre Mudanças do Clima.
- Princípios para Administração Sustentável das Florestas.
- Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Impende salientar ainda que nessa conferência foi criada a Comissão sobre Desenvolvimento Sustentável (CDS), para garantir a implementação das propostas da Rio 92.

Por meio da Agenda 21, a maioria dos representantes dos governos se comprometeram a fazer mudanças para atenuar os problemas principais de degradação ambiental, incluindo a poluição em todos os níveis, o aquecimento global e suas implicações nas mudanças climáticas e na biodiversidade. O Brasil criou sua Agenda 21, seguido pelas ações propostas pelos Estados e até pelos municípios, na busca da melhoria ambiental.

### **Carta da terra**

O relatório da Comissão Brundtland, em 1987, apresentava as mudanças necessárias para diminuir a poluição e tornar o ambiente mais viável, com o objetivo de encaminhar as diretrizes para a transição das nações ao desenvolvimento sustentável.

As recomendações da comissão inspiraram o secretário geral da Cúpula da Terra Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento), Maurice F. Strong, a propor à cúpula, a criação e adoção da Carta da Terra, que foi redigida e apresentada na Rio-92, mas não foi ratificada pelos países na ocasião, que alegaram a falta de um compromisso mais ético e responsável dos países envolvidos.

A Rio-92 não chegou a um consenso sobre o tema, porém, Strong deu continuidade ao movimento, com consultas internacionais, e, em 1994, apresentou a nova Carta da Terra, juntamente com Mikhail Gorbachev, da Rússia, chamada agora de Carta dos Povos, que se constituiu de um longo documento para integrar um movimento global para a adoção de atitudes com o intuito de deter a destruição do planeta.



### Saiba mais

Conheça o texto da Carta da Terra:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Carta da Terra*. [s.d.]a. Disponível em: [http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/carta\\_terra.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf). Acesso em: 17 jan. 2019.

O Ministério do Meio Ambiente apresenta todos os documentos de interesse para a educação ambiental:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Documentos referenciais*. [s.d.]c. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais>. Acesso em: 17 jan. 2019.



Figura 2

### Destaques da Agenda 21

O documento propôs algumas situações específicas que deveriam ter a atenção de todos os países:

- Políticas de combate à pobreza e à miséria.
- Mudanças nos padrões de consumo.
- Relações entre sustentabilidade e aumento da população.
- Conservação dos recursos naturais e transição energética.
- Manejo integrado do solo junto à proteção dos recursos do mar e da gestão ecocompatível dos recursos de água doce.

- Combate ao desmatamento, à desertificação e à proteção dos ecossistemas de montanhas.
- Diversidade biológica e biotecnologia.
- Manejo racional dos resíduos sólidos, perigosos em geral, e dos tóxicos e radioativos.
- Políticas para a educação da mulher e da participação da mesma em condições de igualdade.
- Proteção dos direitos da juventude e dos povos indígenas, das ONGs, dos trabalhadores e sindicatos, da comunidade científica e tecnológica, dos agricultores, do comércio e da indústria.
- Medidas para proteção das águas.

### **Agenda 21 brasileira**

No Brasil houve uma preocupação em criar uma Agenda 21 Nacional, que foi desenvolvida pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (CPDS). A comissão envolveu diversos ministérios e entidades da sociedade civil, como ONGs e Movimentos Sociais, sendo apresentada em 1997.

Com a Agenda 21 Brasileira buscou-se definir o desenvolvimento do país, somando-se os conceitos de sustentabilidade, incluindo estratégias para gerenciamento dos recursos naturais, com a criação de normas e regulamentação para diversos temas, como energia e sistemas alternativos de geração energética, leis para permitir e promover o investimento das empresas em usinas alternativas, por meio de incentivos fiscais. O documento era bem abrangente e trouxe ideias para os segmentos nos quais a poluição é patente e sujeitos ao esgotamento, como a costa marítima, o Pantanal e a Amazônia.

### **Joanesburgo 2002 – Rio+10**

Em 2002, dez anos após o primeiro encontro, na África do Sul, a cidade de Joanesburgo foi palco da Rio+10, para discutir os avanços e os desafios do tema, desde a Rio-92, cuja avaliação foi negativa. Os dez primeiros anos trouxeram pouco avanço aos temas que foram tratados em 1992.

Um relatório do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) 2002, que tratava da sustentabilidade global, mostrou que os esforços foram inócuos para deter a degradação do planeta, e que apenas 22 setores econômicos consumiam, na ocasião, 25% a mais de recursos naturais que a capacidade do planeta teria de repor. Além disso, observou que apenas 40 países adotaram algum tipo de ação para preservar o planeta.

A conclusão foi que os anos 1990 trouxeram abundância de crescimento econômico global e ameaças mais alarmantes para florestas, peixes, água e ar, fruto do avanço tecnológico. A biodiversidade sofreu consequências nefastas no período, principalmente nas florestas tropicais e nos recifes de corais. Observou-se aumento nas emissões de gás carbônico em cerca de 10%, principal responsável pelas mudanças climáticas e pelo aquecimento global.

Foram produzidos dois importantes documentos: Declaração sobre o Desenvolvimento Sustentável e Compromisso para o Desenvolvimento Sustentável.

Na Rio +10 constatou-se que os problemas ambientais eram globais, portanto, as responsabilidades também deveriam ser.

Concluiu-se que os problemas ambientais estão relacionados com o desenvolvimento excessivo, logo nos países desenvolvidos, nas nações ricas, o desenvolvimento não é sustentável e, por vezes, chega a ser ecologicamente irracional.

Por sua vez, nos países em desenvolvimento, a degradação é ainda mais trágica, em razão da necessidade de exploração da natureza, sem a devida tecnologia que tornaria seus produtos ecologicamente aceitáveis, mas menos competitivos no mercado internacional.

O setor empresarial, que esteve fora da Rio-92, participou ativamente do encontro e estabeleceu cerca de 220 compromissos voluntários de responsabilidade com o ambiente natural. Segundo Black (2012), foram mais de três mil participantes vinculados a 1.500 empresas de 60 países. No total, junto aos governos e à sociedade civil, foram cerca de 700 compromissos firmados no encontro.

O documento final da Rio+10 Joanesburgo 2002 foi o Projeto de Implementação Internacional (PII) com quatro pilares principais para o desenvolvimento sustentável – sociedade, ambiente, economia e cultura.

No mesmo encontro, os Estados Unidos abandonaram o Protocolo de Kyoto, tratado assinado por 178 países, o que levou a um aumento de 18% nas emissões do gás carbônico.

A Rio+10 manteve a crença nos pilares do desenvolvimento, como a proteção ambiental, o desenvolvimento econômico e o desenvolvimento social, abrindo-se uma nova abordagem das questões ambientais quanto à desigualdade social e à injustiça social.

O vínculo entre a proteção do meio ambiente e o combate à pobreza foi um avanço importante no que concerne o real papel do meio ambiente no processo de desenvolvimento.

A busca de uma agenda comum de ataque à pobreza e à destruição ambiental é um objetivo que une os países desenvolvidos e os subdesenvolvidos nos fóruns internacionais, para que haja verdadeiramente um desenvolvimento sustentável.

### **Protocolo de Kyoto**

O Protocolo de Kyoto entrou em vigor em 2005, com propostas que incluíam o compromisso dos países em melhorar os setores de energia e transportes; estimular a adoção de fontes de energia renováveis; priorizar investimentos que estejam aderentes aos objetivos do acordo; gerenciar resíduos e controlar as emissões de metano, bem como adotar uma política agressiva de proteção de florestas e sumidouros de carbono.

O Protocolo de Kyoto estabelecia metas para que os países reduzissem suas emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), responsáveis por 70% das emissões que interferem no aquecimento global e do efeito-estufa. O documento propunha uma redução para os anos entre 2008 e 2012, de 5,2% na emissão de poluentes, em relação aos níveis de 1990. Em 2015, os pesquisadores da área apontavam que uma redução de 2 °C na temperatura global era fundamental para não haver mais danos ao planeta.

Estados Unidos e China, os maiores responsáveis pelas emissões mundiais, pois são os maiores produtores industriais, ao não aderir ao acordo, comprometeram o resultado da redução de emissões da Rio+10. Apesar disso, os países signatários assumiram compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases provocadores do efeito-estufa, como o dióxido de carbono, o enxofre, entre outros.

### **Crédito de carbono ou sumidouros de carbono**

Uma flexibilização do Acordo de Kyoto permitia que os países que atingissem as metas de redução vendessem seus créditos aos que ainda não houvessem atingido. Também poderiam comprar de países sem metas, ou que detivessem grandes áreas florestais, que naturalmente absorvem o dióxido de carbono, áreas como crédito em troca de controle de suas emissões de gases, ou seja, a possibilidade de aumentar suas emissões. Esse foi o período do comércio de créditos de carbono que incluía ainda a possibilidade de países desenvolvidos e mais industrializados transferirem parte de suas indústrias mais poluentes para países onde o nível de emissão era baixo ou investirem nesses países.

### **Exemplo de aplicação**

---

Apesar de ter sido um importante passo para a conscientização mundial sobre o risco de aumento das emissões de gases do efeito-estufa para a preservação do planeta, os pesquisadores atualmente não têm tanta certeza da eficácia das medidas propostas no Protocolo de Kyoto para o aquecimento global. Pesquise na internet opiniões de estudiosos do assunto e o posicionamento de ONGs sobre o tema para formar a sua própria opinião.

---

### **Acordo de Paris**

A Emenda de Doha, em 2012, apresentou a proposta de ampliar o Protocolo de Kyoto por mais dez anos, até 2020, sem consenso, em 2015, o Acordo de Paris, consegue o apoio da comunidade internacional e, em 2016, entra em vigor, com a chancela de 169 países. A proposta envolve não só os países industrializados na redução das emissões, mas todas as nações, incentivando ações voluntárias e a transparência dessas ações. O principal objetivo do Acordo de Paris é manter o aumento da temperatura global em até 2 °C em relação ao período pré-industrial, com esforços para conter em 1,5 °C, além de apoiar os países menos industrializados na adaptação de suas emissões e acompanhar o progresso dessas metas (QUADROS, 2017).

No texto foram destacados os principais encontros mundiais no caminho da adoção do desenvolvimento sustentável mundial. Conheça outros encontros que foram realizados, muitas vezes sem sucesso, para chegarmos até o Acordo de Paris:

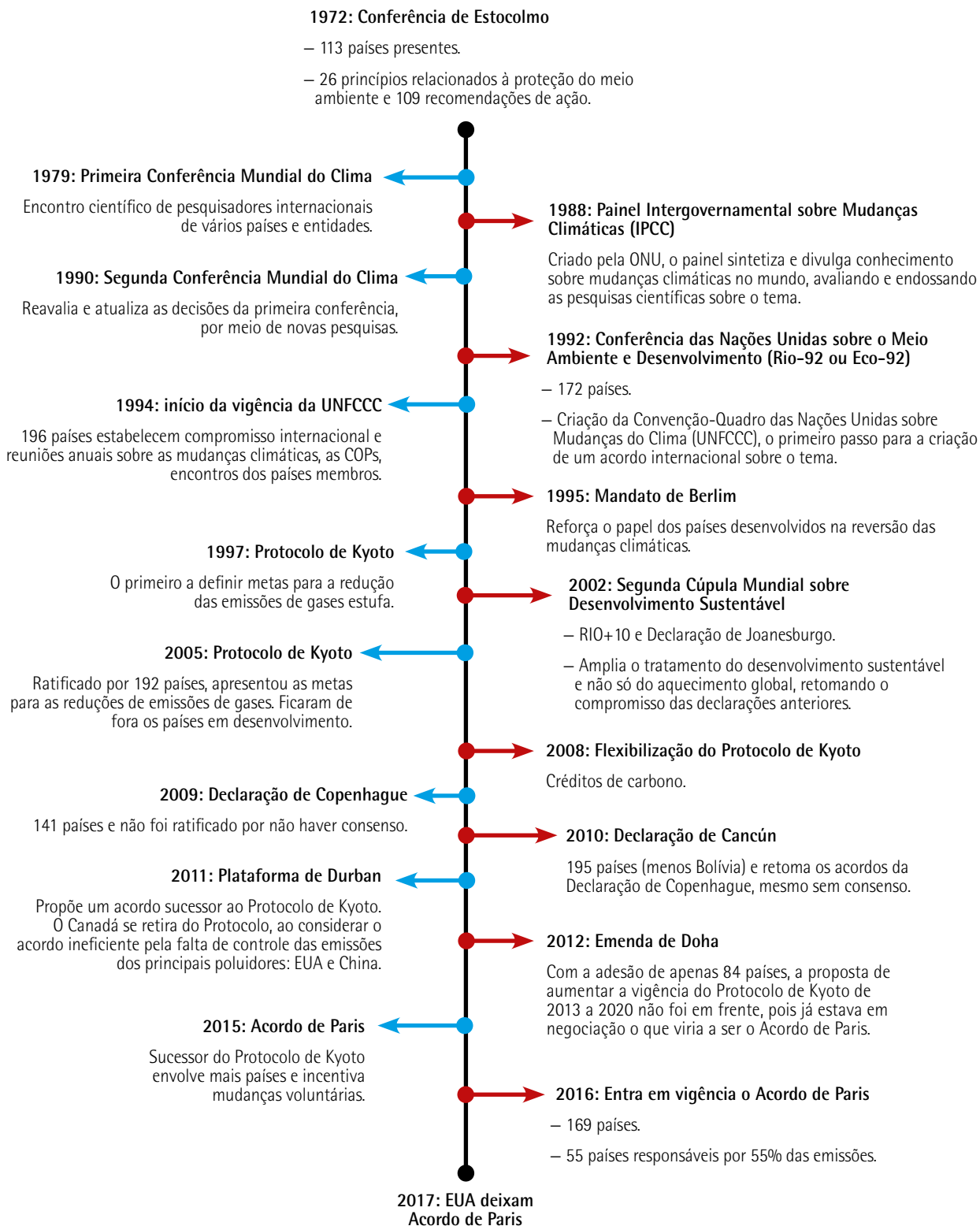


Figura 3 – Linha do tempo dos encontros mundiais

## Objetivos do milênio para o desenvolvimento sustentável

Desde os primeiros encontros mundiais foram traçados objetivos que pudessem ser buscados por todos os países, com metas para cada um alcançar o desenvolvimento sustentável. Os oito Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) para o ano de 2015 foram adotados por 191 Estados-membros da ONU na época e 22 organizações internacionais (NAÇÕES, [s.d.]):

- Erradicar a pobreza extrema e a fome.
- Alcançar o ensino primário universal.
- Promover a igualdade de gênero e empoderar as mulheres.
- Reduzir a mortalidade infantil.
- Melhorar a saúde materna.
- Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças.
- Garantir a sustentabilidade ambiental.
- Desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento.

Em 2015, os objetivos foram ampliados e renovados para o período até 2030 e se dividiram em 17:

- Erradicação da pobreza.
- Fome zero e agricultura sustentável.
- Saúde e bem-estar.
- Educação de qualidade.
- Igualdade de gênero.
- Água potável e saneamento.
- Energia limpa e acessível.
- Trabalho decente e crescimento econômico.
- Indústria, inovação e infraestrutura.
- Redução das desigualdades.

- Cidades e comunidades sustentáveis.
- Consumo e produção responsáveis.
- Ação contra a mudança do clima.
- Vida na água.
- Vida terrestre.
- Paz, justiça e instituições eficazes.
- Parcerias e meios de implementação.



### Saiba mais

Conheça o caso do uso das sacolinhas plásticas no comércio em geral, que é polêmico e discutido mundialmente.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *O tamanho do problema*. [s.d.]e. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/saco-e-um-saco/saiba-mais>. Acesso em: 20 maio 2019.

O que devemos buscar é uma sociedade cada vez mais justa e igualitária, com o fim da pobreza extrema e com direitos humanos e sociais respeitados, além de conservação e uso sustentável dos recursos naturais.

### Exemplo de aplicação

Você deve ter percebido o quão complexo e difícil de resolver é o problema da sustentabilidade. As campanhas chamando a atenção e pedindo o cuidado das pessoas com a natureza parecem não ser suficientes.

Ao refletirmos sobre essa importante preocupação global com a sustentabilidade e com o meio ambiente, que ideias você proporia para ampliar a responsabilidade das empresas e a consciência ambiental entre as pessoas? Como minimizar esse problema?

## 1.3 Negligência ou acidentes?

Não podemos nos esquecer de que, apesar da preocupação mundial, os efeitos da atividade humana no planeta são devastadores. Você já deve ter ouvido falar de casos como o da explosão de Chernobyl (1986),



na Ucrânia, o pior acidente nuclear da história, que liberou radiação dezenas de vezes maior que a das bombas de Hiroshima e Nagasaki, na Segunda Guerra Mundial. Em 2002, o navio grego Prestige afundou na costa da Espanha, vazando mais de dez milhões de litros de óleo no litoral da Galícia, contaminando 700 praias e matando mais de 20 mil aves (GONÇALVES, 2017).

No Brasil, nos anos 1980, a cidade de Cubatão, no estado de São Paulo, foi considerada a mais poluída do mundo e conhecida globalmente como "Vale da Morte". A cidade recebia dia e noite fumaça preta e amarela, que saía das chaminés das indústrias de petróleo, fertilizantes e metais. "Na cidade nasciam crianças com graves malformações nos membros e no sistema nervoso. Pelo menos 37 nasceram mortas devido a problemas como a anencefalia, a falta de cérebro" e os problemas respiratórios eram frequentes em toda a população (COSTA, 2017).

O pior acidente nuclear brasileiro ocorreu em 1987, com o vazamento do cézio-137, em Goiânia (GO), quando dois catadores de lixo abriram um aparelho radiológico e contaminaram diversos lugares, água, solo e ar, matando pelo menos quatro pessoas. E em novembro de 2015, o rompimento da barragem de Fundão, da empresa Samarco, em Mariana (MG), que liberou uma onda de lama tóxica de dez metros de altura, com mais de 60 milhões de metros cúbicos de rejeitos (GONÇALVES, 2017).

Em 2015, o rompimento das barragens de Fundão e de Santarém, da empresa Samarco na cidade de Mariana, em Minas Gerais, provocou destruição e morte, deixando um rastro de ruínas e poluição ambiental em vários estados brasileiros. Com 19 mortos e 1469 hectares de vegetação destruída, mais de 600 famílias ficaram desalojadas. Na ocasião, 663 quilômetros de rios e córregos foram contaminados pela lama, cujos rejeitos da barragem chegou rapidamente ao Rio Doce, a maior bacia da região sudeste brasileira.

Também, no estado de Minas Gerais, na cidade de Brumadinho, a história se repete com o rompimento da Barragem I na mina Córrego do Feijão, da mineradora Vale, criando um mar de lama que causou 241 vítimas fatais, sendo que ainda existem desaparecidos. O mar de lama destruiu vilas, casas, estradas, plantações e mais de 130 hectares de vegetação nativa da Mata Atlântica, contaminando um afluente do São Francisco, o Rio Paraopeba (PRINCIPAIS..., 2019).

Além dos episódios mencionados aqui, é importante ter em mente que outros desastres ambientais ocorreram no país ao longo dos últimos 20 anos. Independentemente das causas, as catástrofes ambientais deixam marcas na população e comprometem de maneira severa o equilíbrio dos ecossistemas afetados durante décadas. Sendo assim, estar atento e vigilante para que essas situações não aconteçam e cobrar das autoridades soluções adequadas à dimensão de cada um dos episódios é nosso dever como cidadãos.

Essa cobrança sem descanso demora, mas traz resultados, como aconteceu com Cubatão, que em 1992, 10 anos depois, passou a ser reconhecida como símbolo de recuperação ambiental, na Conferência sobre o Meio Ambiente da ONU, Eco-92 (COSTA, 2017).



### Saiba mais

Conheça mais casos de poluição ambiental e reflita se eles foram tragédias ou acidentes provocados pela falta de prevenção e cuidado do homem.

GONÇALVES, D. P. Principais desastres ambientais no Brasil e no mundo. *Jornal da Unicamp*, 2017. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2017/12/01/principais-desastres-ambientais-no-brasil-e-no-mundo>. Acesso em: 20 maio 2019.

RODRIGUES, A. C. Top 11: os piores desastres ambientais da história. *Super Interessante*. 2018. Disponível em: <https://super.abril.com.br/mundo-estranho/top-11-os-piores-desastres-ambientais-da-historia/>. Acesso em: 20 maio. 2019.

## 2 MEIO AMBIENTE E DIREITO AMBIENTAL

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981), em seu art. 3º, inciso I, tratou de definir meio ambiente:

Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I – meio ambiente, 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 (BRASIL, 1981).

É importante ressaltar o comentário feito por Gevaerd Filho e destacado por Antunes (2016, p. 90): "nesse conceito, nenhuma referência é feita à variável econômica e à variável social, presentes, de forma decisiva, nas interações do meio ambiente".

Isso nos coloca, diz ele, diante do seguinte problema:

Se partimos do conceito imobilista, estreito e parcial, que elege como princípio fundamental a conservação em estado natural e intocado da fauna e da flora, podemos encontrar motivação para a interdição de toda e qualquer transformação antrópica da natureza. A prevalecer, às últimas consequências, tal posição, é imperativo que se destruam as cidades para que nelas a fauna e a flora voltem a existir em seu estado de natureza primitivo! Porém, se, ao contrário, partirmos do conceito de meio ambiente como um conjunto de interações físicas, químicas, biológicas, sociais e econômicas, dentro de um determinado espaço geográfico, poderemos chegar à aferição,

em um caso concreto, da medida do razoável (GEVAERD FILHO, 1987 apud ANTUNES, 2016, p. 97).

### **Observação**

A gestão ambiental objetiva minimizar impactos dos empreendimentos no ambiente e buscar melhoria da qualidade ambiental. No ramo empresarial, age para assegurar saúde e segurança às pessoas e proteção ao ambiente.

Frontini (1995 apud MILARÉ, 2018, p. 397) ensina que, ao analisar esse "conceito legal, prefere sintetizá-lo na noção de que meio ambiente é o cenário natural em que, sob o império de leis físicas, químicas e biológicas, o modo de ser dos três reinos da natureza se manifesta".

Alguns exemplos de meio ambiente:



Figura 4 – Lagos

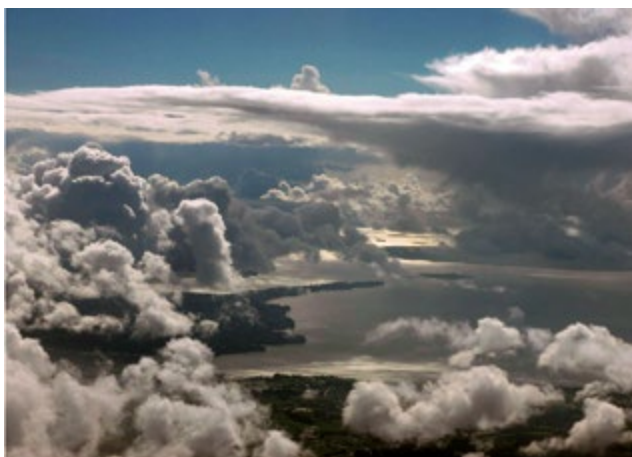


Figura 5 – Atmosfera



Figura 6 – Floresta



Figura 7 – Terra, mar, atmosfera e árvore são exemplos de meio ambiente

Além desses exemplos, temos de nos lembrar do meio ambiente do trabalho, do cultural e do artificial.

### 2.1 O que é meio ambiente?

Apresentam-se, para meio ambiente, definições acadêmicas e legais, algumas de escopo limitado, abrangendo apenas os comportamentos naturais, outras refletindo a concepção mais recente, que considera o meio ambiente um sistema no qual interagem fatores de ordem física, biológica e socioeconômica.

Pode ser conceituado também como "o conjunto, em um dado momento, dos agentes físicos, químicos, biológicos e dos fatores sociais suscetíveis de terem um efeito direto ou indireto, imediato ou a termo, sobre os seres vivos e as atividades humanas" (POUTREL; WASSERMAN apud DIAS; ZAVAGLIA; CASSAR, 2003, p. 154).

Também pode ser definido como o conjunto de sistema externo físico e biológico, no qual vivem o homem e os outros organismos, segundo o PNUMA.

Pode, ainda, ser descrito como:

[...] condições, influências ou forças que envolvem e influem ou modificam: o complexo de fatores climáticos, edifícios e bióticos que atuam sobre um organismo vivo ou uma comunidade ecológica e acaba por determinar sua forma e sua sobrevivência; a agregação das condições sociais e culturais (costumes, leis, idiomas, religião e organização política e econômica) que influenciam a vida de um indivíduo ou de uma comunidade (FEEMA, 1997 apud MILARÉ, 2018, p. 112).

E mais, segundo o Glossário Ibama on-line (ano 2003), meio ambiente é "tudo aquilo que cerca ou envolve os seres vivos e as coisas, incluindo o meio social-cultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem".

Como se verifica, inúmeras são as definições de meio ambiente, no entanto, a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (art. 3º, I, da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981) o definiu com genialidade, de maneira que fosse recepcionada pela Constituição Federal de 1988: "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" (BRASIL, 1981).

Assim, meio ambiente pode ser entendido como "o conjunto de leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas" (BRASIL, 1981).

Di Trindade (2014) reitera que não existe uniformidade sobre as definições apresentadas, pois apenas foi dada ênfase ao elemento biológico, não ao social, sendo que o conceito abarca, além do ambiente natural, o cultural e o artificial, destacando que ainda se pode comentar que existe o meio ambiente do trabalho, mas que é tratado no ambiente artificial, e o genético, do âmbito do natural.

## 2.2 O que é direito ambiental?

Nesse sentido, Fiorillo (2015, p. 19) sabiamente conclui que "a definição de meio ambiente é ampla, devendo-se observar que o legislador optou por trazer um conceito jurídico indeterminado, a fim de criar um espaço positivo de incidência da norma".

Di Trindade (2014) explica que tínhamos leis anteriores que tratavam do meio ambiente, como os Códigos de Águas, o Florestal antigo, o de Pesca e a Lei de Proteção à Fauna, mas a certidão de nascimento do direito ambiental no Brasil foi a edição da Lei n. 6.938/81, pois se trata do primeiro diploma normativo nacional que regula o meio ambiente como um todo, e não em partes, ao aprovar a Política Nacional do Meio Ambiente, seus objetivos e instrumentos, assim como o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sinama), que tem a missão de implementá-la.

Para o autor, previamente existiam "as normas jurídicas ambientais setoriais, mas não um Direito Ambiental propriamente dito, formado por um sistema harmônico de regras e princípios" (DI TRINDADE, 2014, p. 2).

Dessa maneira, podemos dizer que o direito ambiental é a ciência que estuda os problemas ambientais e suas interligações com o homem, visando à proteção do meio ambiente para a melhoria das condições de vida de modo geral.

A tarefa do direito no ramo do direito ambiental é fazer as normas jurídicas orientarem as ações humanas, influenciando seu conteúdo, com vistas a um relacionamento consequente com o meio ambiente.

Derani (2001, p. 87) traz Michael Kloepper afirmando que:

[...] é difícil a delimitação do direito ambiental, porque a proteção ao meio ambiente apresenta-se como "tarefa transversal" (Querschnitzaufgabe) para resolver os problemas inter-relacionados e exige regras inter-relacionadas de proteção ambiental, permeando praticamente todo o conjunto da ordem jurídica, superando, com isto, toda classificação tradicional sistemática do direito.

Essa ciência teve origem nos primeiros estudos de ecologia e passou pelo surgimento da educação ambiental, até chegar à sua formação como mecanismo de proteção do meio ambiente.

O direito ambiental tem como base estudos complexos que envolvem várias ciências, como biologia, antropologia, sistemas educacionais, ciências sociais, princípios de direito internacional, entre outras, sendo fundamental que se tenha uma visão holística para o desenvolvimento de seu estudo, não se podendo fixar em conhecimentos fragmentados, sob pena de não conseguir atingir a finalidade principal, que é a proteção do meio ambiente.

O direito, a definição e o regime jurídico do meio ambiente, bem como os princípios e objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981), são os mais destacados fundamentos do direito ambiental, além das definições e dos conceitos de ecologia, biologia, antropologia, botânica e educação ambiental.



### Observação

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981) trouxe definições importantíssimas (meio ambiente, degradação ambiental, poluição, poluidor e recursos ambientais), instituindo o EIA e o Rima, instrumentos ambientais mundiais eficazes e modernos.

É importante destacar que, de acordo com a visão antropocêntrica do direito constitucional brasileiro, o direito ambiental tem como seu destinatário a pessoa humana, ou seja, a vida que não seja humana deverá ser tutelada de maneira que se garanta a sadia qualidade de vida do homem.

A Constituição Federal, em seu art. 216, prevê o meio ambiente cultural nos seguintes termos:

Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores



de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I – as formas de expressão;

II – os modos de criar, fazer e viver;

III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico (BRASIL, 2008).

Podemos entender como meio ambiente do trabalho o local em que as pessoas desenvolvem uma atividade laborativa, compreendendo os bens móveis e imóveis, baseado na salubridade do meio. Diferencia-se do direito do trabalho, que disciplina as relações entre empregado e empregador, pois o meio ambiente do trabalho vem assegurar boas condições ao trabalhador no ambiente laboral.

O direito ambiental é em si reformador, modificador, pois atinge toda a organização da sociedade atual, cuja trajetória conduziu à ameaça da existência humana pela atividade do próprio homem, o que jamais ocorreu em toda a história da humanidade. É um direito que surge para ver e redimensionar conceitos que dispõem sobre a convivência das atividades sociais (DERANI, 2001, p. 79).



### Lembrete

Apresentam-se para meio ambiente várias definições acadêmicas e legais, porém, podemos entendê-lo como um conjunto de fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e culturais que influenciam a vida dos seres.

### Constituição Federal de 1988 – Art. 225



Figura 8 – Ulysses Guimarães segurando uma cópia da Constituição de 1988

No Brasil, o surgimento da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981), um marco histórico no desenvolvimento do direito ambiental, trouxe definições importantíssimas sobre meio ambiente, degradação da qualidade ambiental, poluição, poluidor e recursos ambientais. Instituiu também um valioso mecanismo de proteção ambiental denominado estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e seu respectivo relatório (Rima), instrumentos ambientais mundiais eficazes e modernos.

Seguiu-se a Lei da Ação Civil Pública (Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985), que tutela os valores ambientais, disciplinando a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Em 1988, a nossa Constituição Federal dedicou, em seu título VIII (da Ordem Social), no capítulo VI, art. 225, Normas Direcionais da Problemática Ambiental, dando as diretrizes de preservação e proteção dos recursos naturais, incluindo nelas fauna e flora, bem como, entre outras medidas, normas de promoção da educação ambiental, definindo o meio ambiente como bem de uso comum do povo.

Por sua vez, a CNUMAD, realizada no Rio de Janeiro, a Rio 92, como ficou conhecida, sacramentou mundialmente a preocupação com a problemática ambiental, reforçando os princípios e as regras para o combate à degradação ambiental, elaborando a Agenda 21, instrumento diretriz do desenvolvimento sustentável.

Assim, o direito ambiental é importantíssimo para que se alcance a qualidade de vida de nossa sociedade, sendo de extremo significado para a busca da garantia de preservação das demais formas de vida, bem como dos recursos florestais, hídricos e minerais do planeta.

Portanto, seu estudo deve ser difundido em todos os cursos universitários de direito, fornecendo a todos os profissionais uma noção básica de preservação do ambiente em que vivem e a forma de sua proteção, sendo esse um dever de todos os cidadãos, conforme prevê a Constituição Federal em seu art. 225, que a impõe ao Poder Público e à coletividade. Além disso, a participação da sociedade na problemática ambiental tem também respaldo legal e deve ser incentivada.

Devemos lembrar que o Brasil ainda possui grandes reservas florestais que guardam enorme potencial econômico e biológico, objeto de estudos no mundo todo, de forma que tem condições de projetar seu desenvolvimento em harmonia com a exploração de seus recursos naturais, preservando-os da melhor maneira possível.

Reafirmamos, portanto, que o direito ambiental é de suma importância e deve merecer atenção de todos.

Embora o conceito de meio ambiente seja unitário, fazemos uma divisão em quatro importantes aspectos para melhor estudá-lo e melhor identificar a atividade degradante e o bem agredido. Dessa maneira, analisaremos o meio ambiente sob os seguintes aspectos: natural, artificial, cultural e do trabalho.

Chamamos de meio ambiente natural aquele constituído por solo, ar atmosférico, água, flora e fauna.

Já o meio ambiente artificial é aquele construído, chamado de espaço urbano, relacionado à ideia de cidade e ligado ao conceito de território.



## 2.3 Princípios de direito ambiental

O direito ambiental como a ciência autônoma que é, possui princípios constitucionais, bem como princípios que apoiam-se em declarações internacionais. Como assevera Kanto (apud MACHADO, 2017, p. 47), "cresce a potencialidade de seus princípios tornarem-se normas costumeiras, quando não se transformarem em normas jurídicas oriundas de convenções", alicerçando ou fundamentando a implementação do direito.

Assim, os estudiosos do direito têm se empenhado em identificar os princípios que fundamentam o desenvolvimento da doutrina. Segundo Cretella Júnior (1989, p. 129), "princípios são as proposições básicas, fundamentais, típicas, que condicionam todas as estruturas subsequentes".

Podemos entender que **princípio fundamental** é um pressuposto que se estabelece como fundamento e ponto de partida.

No caso do direito ambiental, nada impede que a rápida transformação do planeta e o desenvolvimento harmônico da espécie humana tanto possam aperfeiçoar os princípios já existentes quanto sugerir outros.

Os princípios do direito ambiental estão voltados para a finalidade básica de proteger a vida, em qualquer forma que esta se apresente, e garantir um padrão de existência digno para os seres humanos desta e das futuras gerações, bem como de conciliar os dois elementos anteriores com o desenvolvimento econômico ambientalmente sustentado (ANTUNES, 2016, p. 30).

### 2.3.1 Princípio do Ambiente Ecologicamente Equilibrado

A evolução das ideias ecológicas tem impulsionado a proteção ambiental e a diminuição na degradação de bens ambientais essenciais à sadia qualidade de vida. Nessa senda, é de grande valia a obediência ao princípio do ambiente ecologicamente equilibrado.

A adoção desse princípio encontrou guarida em nossa Carta Magna de 1988, norteando toda a legislação ambiental.

Vale ressaltar que nenhuma interpretação da legislação ambiental pode ser feita desprezando-se seus princípios. Dentre os vários princípios do direito ambiental, esse é o primeiro que podemos observar no caput do art. 225 da Constituição Federal: "meio ambiente ecologicamente equilibrado" (BRASIL, 2008).

Modernamente a doutrina classifica os direitos fundamentais em três gerações, baseando-se na ordem histórica e cronológica em que passaram a ser constitucionalmente reconhecidos. Os direitos fundamentais de terceira geração, chamados direitos de solidariedade ou fraternidade, englobam o direito a um meio ambiente equilibrado.

Esse direito fundamental foi reconhecido pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano de 1972 (Princípio 1), reafirmado pela Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 (Princípio 1) e pela Carta da Terra de 1997 (Princípio 4).

Embora as Constituições escritas inserissem em seu cabeçalho o direito à vida, foi no século XX, com o advento da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, na Declaração de Estocolmo, em 1972, que se salientou, no Princípio 1 (ONU, 1972), que o homem tem direito fundamental a "[...] condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade [...]".

Após vinte anos, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, na Declaração do Rio de Janeiro (ONU, 1992), afirmou que os seres humanos "têm direito a uma vida saudável" (Princípio 1).

### 2.3.2 Princípio do Direito à Sadia Qualidade de Vida

O direito à sadia qualidade de vida está previsto no caput do art. 225 da Constituição Federal de 1988 e, como princípio, deve ser visto como ponto de partida para as questões ambientais.

Fiorillo (2015, p. 53) trata dos bens essenciais, ou seja, indispensáveis à sadia qualidade de vida, como "bens fundamentais à garantia da dignidade da pessoa humana [...] ter uma vida sadia é ter uma vida com dignidade", asseverando ainda que o piso vital mínimo fixado pela Constituição Federal deve ser assegurado pelo Estado para o desfrute da sadia qualidade de vida.

Não basta viver, é preciso buscar uma qualidade de vida a ser vivida. A ONU anualmente faz uma classificação dos países em que a qualidade de vida é medida pelo menos em três fatores: saúde, educação e Produto Interno Bruto (PIB).

Impende trazer à baila a ideia de educação como o ato de desenvolver, orientar, instruir etc. (ROCHA, 1996), bem como o conceito de saúde, para a Organização Mundial da Saúde (OMS, 1946), como um estado de completo bem-estar físico, psíquico, mental e social.

É importante ressaltar que a saúde dos seres humanos deve levar em conta também o estado dos elementos da natureza – águas, solo, ar, flora, fauna e paisagem.

Observa-se que se procurou inserir o fator natureza na ciranda do capital para que tal fator não fosse tratado como um bem livre, mas obtivesse um valor monetário, buscando desenvolver um cálculo do PIB – indicador do crescimento, incluindo-se o fator qualidade de vida.

Assim, para Derani (2001, p. 106):

Em um gráfico podem ser colocados o fator conservação de recursos naturais e, de outro lado, a produção que, de alguma forma, utilizaria estes recursos. Estes elementos são convertidos em número, e a relação ideal estaria num ponto médio traçado (ótimo de Pareto) que corresponderia a um máximo de produção com um máximo viável de proteção.

Machado (2017, p. 49) cita o Tribunal Europeu de Direitos Humanos, com sede em Estrasburgo, que, em 9 de dezembro de 1994, no caso López Ostra, decidiu: "atentados graves contra o meio ambiente podem afetar o bem-estar de uma pessoa e privá-la do gozo de seu domicílio, prejudicando sua vida privada e familiar".

Assim, qualidade de vida no ordenamento jurídico representa o nível de vida material e o bem-estar físico e espiritual.

Muitas vezes, a expressão qualidade de vida exprime bem-estar, e Derani (2001, p. 81) acrescenta que:

[...] a expressão de Aristóteles "bem viver", encontrada na Política quando trata do dinheiro e da insuficiência da sua conquista para a realização de um "bem viver", é um sinônimo de qualidade de vida. Este "bem viver" traduziria a possibilidade efetiva do cidadão desenvolver suas potencialidades. Pode-se afirmar, em suma, que o conjunto de normas voltadas à consecução do bem-estar ou da melhoria da qualidade de vida atualmente procura uma aproximação da ética do "bem viver" de Aristóteles.

Hipel (apud DERANI, 2001, p. 82) traz ainda "a antiga questão da felicidade [que] tem agora um renascimento mundial sob o novo título de qualidade de vida" e alguns pontos importantes para essa qualidade de vida, como: "liberdade, segurança, trabalho, educação, nível de vida, entorno físico, entorno social, saúde, justiça".

Em corolário, observa-se que a integração da ordem econômica com a ordem ambiental busca a melhoria de qualidade de vida, ressaltando-se que:

[...] a qualidade de vida é um elemento finalista do Poder Público, onde se unem a felicidade do indivíduo e o bem comum, com o fim de superar a estreita visão quantitativa, antes expressa no conceito de nível de vida (RAMÓN apud MACHADO, 2017, p. 113).

### 2.3.3 Princípios do Usuário-Pagador e do Poluidor-Pagador

É sabido que os recursos ambientais são escassos e que seu uso na produção e no consumo acarreta a sua redução e degradação, podendo tal uso ser tanto gratuito como pago, pois são sua raridade, seu potencial poluidor e sua necessidade de prevenir catástrofes, dentre outras coisas, que podem levar à cobrança desse uso.

Pelo dito alhures, não podemos nos esquivar de que os princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador não devem remeter à ideia de "pagar para poder poluir", "poluir mediante pagamento" ou ainda "pagar para evitar a contaminação", como nos ensina Fiorillo (2015, p. 26).

Esses princípios dispõem sobre as intervenções do Poder Público necessárias à manutenção, preservação e restauração dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade

permanente, assim como nos ensina Milaré (2018, p. 139): "deve a administração pública limitar o exercício dos direitos individuais, visando a assegurar o bem-estar da coletividade".

Neles avistamos duas diretivas, uma de caráter preventivo e outra de caráter repressivo, pois que eles, como nos traz Fiorillo (2015), buscam evitar a ocorrência de danos ambientais (preventivo) e, ocorrido o dano, visam à sua reparação (repressivo).

É no art. 225, § 3º, de nossa Carta Magna de 1988 que vemos tais princípios previstos:

§ 3º – As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados. (BRASIL, 2008)

Do ponto de vista econômico, vemos tais princípios elencados em vários pontos da lei ordinária (art. 5º, § 6º, da Lei n. 7.347/85) e na própria Constituição Federal (art. 225, § 1º, inciso V), que, expressamente, diz ser ainda incumbência do Poder Público "controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente" (BRASIL, 2008). Portanto, para que o mercado reflita sobre a escassez dos recursos ambientais são necessárias políticas públicas que busquem eliminar a falha.

Assim, podemos acordar com a definição dada pela Comunidade Econômica Europeia (CEE apud FIORILLO, 2015, p. 27), que preceitua:

[...] as pessoas naturais ou jurídicas, sejam regidas pelo direito público ou pelo direito privado, devem pagar os custos das medidas que sejam necessárias para eliminar a contaminação ou para reduzi-la ao limite fixado pelos padrões ou medidas equivalentes que assegurem a qualidade de vida, inclusive os fixados pelo Poder Público competente.

Assim como nos ensina o insigne Fiorillo (2015, p. 27):

[...] é correto afirmar que o Princípio do Poluidor-Pagador determina a incidência e aplicação de alguns aspectos do regime jurídico da responsabilidade civil aos danos ambientais: a) a responsabilidade civil objetiva; b) prioridade da reparação específica do dano ambiental; e c) solidariedade para suportar os danos causados ao meio ambiente.

### 2.3.4 Princípio do Controle do Poder Público

Para a proteção do meio ambiente é necessária uma sistemática legal eficaz, bem como uma fiscalização concreta na execução de políticas ambientais e na execução de obras que demandem depredação do meio ambiente.

Esse princípio dispõe sobre as intervenções do Poder Público, necessárias à manutenção, preservação e restauração dos recursos ambientais, com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente. Assim, deve a administração pública limitar o exercício dos direitos individuais, visando assegurar o bem-estar da coletividade.

A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, § 1º, inciso V, diz expressamente ser do Poder Público a incumbência de "controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente" (BRASIL, 2008).

O Poder Público abrange o Poder Legislativo, o Poder Executivo e o Poder Judiciário, independentes e harmônicos entre si, como disposto no art. 2º da Lei Fundamental. Na proteção ambiental cada um dos poderes tem seu papel. Ao Executivo cabem as tarefas de licenciamento e controle das atividades dos utilizadores de recursos ambientais. Ao Legislativo compete a elaboração de leis, a fixação dos orçamentos das agências ambientais e o controle das atividades desempenhadas pelo Executivo. Ao Judiciário compete a revisão de todos os atos administrativos praticados pelo Executivo que tenham repercussão sobre o meio ambiente, bem como o controle da constitucionalidade das normas elaboradas por ambos os demais Poderes.

O Ministério Público tem por tarefa a fiscalização dos atos e procedimentos dos Poderes Públicos para, em caso de violação da legalidade, acioná-los judicialmente. A gestão do meio ambiente não é matéria que diga respeito somente à sociedade civil, ou uma relação entre poluidores e vítimas da poluição. Os países, tanto no direito interno como no direito internacional, têm que intervir ou atuar (MACHADO, 2017, p. 88).

A Administração tem o dever de fixar parâmetros para as emissões de partículas e de ruídos, levando em conta a proteção da vida e do próprio meio ambiente; o que acontece, porém, é que muitas vezes o faz determinando os limites de acordo com a capacidade industrial e tecnológica de reduzir a poluição. No entanto, tais limites devem ser estabelecidos de acordo com as necessidades de proteção ambiental e com a melhor tecnologia disponível.

O Poder Público tem o papel de guardião da vida, da liberdade, da saúde e do meio ambiente, visando garantir a saúde deste e dos seres humanos.

Numa sociedade em que a consciência e o exercício da cidadania são ainda débeis e vacilantes – como acontece na quase totalidade do território brasileiro – as manipulações contra o meio ambiente, os abusos antiecológicos do poder, a discricionariedade e favorecimentos ilícitos, a prepotência e o cinismo são facilmente constatáveis e passam batidos com carimbos e chancelas. A malandragem disfarçada das partes envolvidas é elevada à categoria de louvável esperteza e pouco se questiona o aspecto de uma ética socioambiental nesses casos (MILARÉ, 2018, p. 94).

O que ocorre em consequência desses erros públicos é que o pesado tributo social da degradação é suportado pela coletividade e pelo meio ambiente. "A fusão entre ciência, direito e ética ensejará novas e diferentes percepções dos problemas ambientais, que a gestão precisa traduzir em atitudes e medidas práticas" (MILARÉ, 2018, p. 95).



Figura 9 – Será que cercar os ambientes a serem protegidos ajudaria?

### 2.3.5 Princípio da Prevenção

Prevenir em português, "prevenir" em francês, "prevenir" em espanhol, "prevenire" em italiano e "to prevent" em inglês – todos têm a mesma raiz latina, "praevenire", e têm a mesma significação: agir antecipadamente. Contudo, para que haja ação é preciso que se forme o conhecimento do que prevenir. Com razão, o biólogo francês Jean Dausset – prêmio Nobel de Medicina de 1980 – afirma que "para prevenir é preciso prever" (MACHADO, 2017, p. 74).

Assim, para a prevenção é preciso que haja inicialmente uma avaliação prévia das consequências de determinados comportamentos humanos que coloquem em risco o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

O Princípio da Prevenção pode ser entendido como um princípio fundamental do direito ambiental, tendo em vista que geralmente os danos ambientais são irreversíveis e irreparáveis. Fiorillo e Rodrigues (1997) consideram o Princípio da Prevenção como um megaprincípio do direito ambiental.

Esse princípio está claramente amparado pela Constituição Federal de 1988, em seu art. 225, quando esta atribui "ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações" (BRASIL, 2008), assim como pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), em seu art. 2º, que relaciona, dentre seus objetivos, a preservação da qualidade ambiental, compreendendo a manutenção do equilíbrio ecológico e a proteção do meio ambiente.

Porfírio Júnior (2002, p. 37) traz à baila o magistério do autor francês Michel Prieur (1996), com o entendimento de que:

[...] são três os principais instrumentos que decorrem da aplicação deste princípio: o Estudo de Impacto Ambiental, a autorização prévia para o exercício de atividades poluentes e o "combate na fonte" – ou seja, a eliminação ou redução de poluição em suas origens, mediante a substituição de técnicas e equipamentos por sucedâneos não poluentes, os quais devem preferencialmente permitir a autossustentação da produção e reciclagem de materiais.

Para Derani (2001, p. 165), o Princípio da Prevenção corresponde à essência do direito ambiental, não se restringindo apenas à instituição de medidas para afastar o perigo decorrente de atividades poluentes, mas formulando-se políticas públicas ambientais voltadas ao planejamento e à modificação do modo de desenvolvimento da atividade econômica. "Assim, o Princípio da Prevenção estender-se-ia ao questionamento sobre a própria razão de existir de uma determinada atividade, contrapondo-se o objetivo desta ao seu grau de risco ao meio ambiente e à saúde" (PORFÍRIO JÚNIOR, 2002, p. 38).

O Princípio da Prevenção é muito próximo do Princípio da Precaução, e ambos são entendidos por alguns como um só princípio, ou o segundo é inserido no primeiro. Nesta senda está o entendimento de Porfírio Júnior (2002), além de Derani (2001), que denomina esse princípio como o da precaução. Já Milaré (2018), embora não descarte a diferença possível entre as duas expressões, prefere adotar o Princípio da Prevenção como fórmula simplificadora para tratar de ambos.

Embora muito próximo do Princípio da Precaução, ambos não se confundem, sendo certo que a prevenção aplica-se a impactos ambientais já conhecidos. Assim, é o Princípio da Prevenção que informa tanto o licenciamento ambiental como os estudos do impacto ambiental. Ambos são realizados com base no que se conhece sobre uma determinada intervenção no meio ambiente.

Machado (2017, p. 35-36) traz a distinção entre o Princípio da Prevenção e o Princípio da Precaução, no tocante ao fato de que

[...] nem sempre a ciência pode oferecer ao direito uma certeza quanto a determinadas medidas que devam ser tomadas para evitar esta ou aquela consequência danosa ao meio ambiente. Aquilo que hoje é visto como inócuo, amanhã poderá ser considerado extremamente perigoso e vice-versa, [e mais,] diante da incerteza científica, tem sido entendido que a prudência é o melhor caminho, evitando-se danos que, muitas vezes, não poderão ser recuperados.

Isso significa dizer que quando por meio de um estudo prévio de impacto ambiental se conhecem os possíveis danos ao meio ambiente, o que se aplica é o Princípio da Prevenção; seguindo o mesmo raciocínio, quando há incerteza científica quanto aos danos ao meio ambiente diante do ato que se espera praticar, o que se aplica é o Princípio da Precaução.

### 2.3.6 Princípio da Precaução

Precaução é substantivo do verbo precaver-se, do latim "prae" (antes) e "cavere" (tomar cuidado), o que sugere cuidados antecipados para evitar resultados indesejados. O Princípio da Precaução ganhou reconhecimento internacional ao ser incluído na Declaração do Rio (Princípio 15), que resultou da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92:

Com o fim de proteger o meio ambiente, os Estados devem aplicar amplamente o critério de precaução conforme suas capacidades. Quando haja perigo de dano grave ou irreversível, a falta de uma certeza absoluta



não deverá ser utilizada para postergar-se a adoção de medidas eficazes em função do custo para impedir a degradação do meio ambiente (ONU, 1992).

Como se observa, o Princípio da Precaução determina que antes de ter a certeza de que determinada intervenção não será adversa ao meio ambiente, esta não deverá acontecer, sob pena de ocorrerem danos irreversíveis e irreparáveis.

Conforme Feldmann (apud MILARÉ, 2018, p. 145): "não podem a humanidade e o próprio direito contentar-se em reparar e reprimir o dano ambiental. A degradação ambiental, como regra, é irreparável".

Milaré (2018, p. 145) ensina que a incerteza científica milita em favor do meio ambiente, encarregando-se o interessado do ônus de provar que as intervenções pretendidas não trarão consequências indesejadas ao meio considerado, e, sabiamente, endossa as palavras de Mirra (2006):

O motivo para a adoção de um posicionamento dessa natureza é simples: em muitas situações, torna-se verdadeiramente imperativa a cessação de atividades potencialmente degradadoras do meio ambiente, mesmo diante de controvérsias em relação aos seus efeitos nocivos. Isso porque, segundo se entende, nessas hipóteses, o dia em que se puder ter certeza absoluta dos efeitos prejudiciais das atividades questionadas, os danos por elas provocados no meio ambiente e na saúde e segurança da população terão atingido tamanha amplitude e dimensão que não poderão mais ser revertidos ou reparados – serão já nessa ocasião irreversíveis.

O Princípio da Precaução visa à durabilidade da sadia qualidade de vida das gerações humanas e à continuidade da natureza existente no planeta.

Lavielle (1998 apud MACHADO, 2017, p. 65) ensina que: "O Princípio da Precaução consiste em dizer que não somente somos responsáveis sobre o que nós sabemos, sobre o que nós deveríamos ter sabido, mas, também, sobre o de que nós deveríamos duvidar".

Antes mesmo de analisar o risco de dano ambiental causado por determinada atividade, há de se questionar qual a finalidade desta; aí se coloca o início da prática do Princípio da Precaução.

Em certos casos, em face da incerteza científica, a relação de causalidade é presumida com o objetivo de evitar a ocorrência de dano. Então, uma aplicação estrita do Princípio da Precaução inverte o ônus normal da prova e impõe ao autor potencial provar, com anterioridade, que sua ação não causará danos ao meio ambiente (KISS; SHELTON, 1995 apud MACHADO, 2017, p. 69).

Para a aplicação do Princípio da Precaução, é imprescindível que se use um procedimento de avaliação prévia, diante da incerteza do dano, sendo esse procedimento o Estudo Prévio de Impacto Ambiental. Nenhuma outra análise pode substituí-lo.



Nesse sentido, decidiu o egrégio Tribunal Regional Federal da 5ª Região, com sede em Pernambuco, que "o Relatório de Viabilidade Ambiental não é idôneo e suficiente para substituir o Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório" (BRASIL, 1994).

Por fim, tal princípio vai além de medidas para afastar o perigo, pois trata-se de uma precaução contra o risco, ou seja, tomada anteriormente à manifestação do perigo, que visa prevenir uma suspeição deste ou garantir uma suficiente margem de segurança na linha do perigo.



Figura 10

### 2.3.7 Princípios da Informação e da Participação

Inicialmente impende trazer à baila o significado da palavra informar, "dar notícia de alguma coisa, dar informe ou parecer sobre, instruir", bem como do vocábulo publicidade, que pode ser entendido como "divulgação de fatos ou informações", e ainda do termo participar, "fazer saber, comunicar, agir em conjunto" (ROCHA, 1996).

Como se observa, informar, dar publicidade e participar estão intimamente ligados. Inegável a ligação entre meio ambiente e direito de ser informado, assim como a ligação da publicidade à informação, sem as quais não será possível a participação popular.

Como ensina Antunes (2016, p. 32), "O direito ambiental é um direito que tem uma das vertentes de sua origem nos movimentos reivindicatórios dos cidadãos e, como tal, é essencialmente democrático". O princípio democrático materializa-se por meio dos direitos à informação e à participação.

Vale dizer que o Princípio da Publicidade encontra guarida na Lei Fundamental como um dos princípios reitores da administração pública que são de extrema importância em todas as questões ambientais. Utilizando as palavras de Milaré (2018, p. 955):

[...] vale lembrar o "Centro Nacional de Informação Ambiental – CNIA", que integra a estrutura do "Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama" e foi criado para sistematizar, gerenciar e difundir as informações ambientais em geral, a partir da criação de uma base de dados funcional, que integrará o "Sistema de Informação sobre o Meio Ambiente – Sinima". Também incumbe ao Cnia a implementação e o desenvolvimento da "Rede Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente – Renima", assim como a implantação de sistemas internacionais de informação e documentação pertinentes à área ambiental.

Vale dizer que o mesmo centro coordena em nível nacional dois sistemas internacionais de informações ambientais: O **Sistema Mundial de Informação Ambiental (Infoterra)**, criado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), é uma das maiores redes de informação sobre meio ambiente do mundo; e o **Rede Pan-Americana de Informação e Documentação em Engenharia Sanitária e Ciências Ambientais (Repidisca)**, de caráter regional, tem o objetivo de difundir informações e documentos relativos a temas de interesse ambiental.

O Princípio da Participação pressupõe o da Informação e está a ele intimamente ligado, pois cidadãos com acesso à informação têm melhores condições de atuar sobre a sociedade, de articular mais eficazmente desejos e ideias e de tomar parte ativa nas decisões que lhes interessam diretamente (MILARÉ, 2018, p. 141).

Diante do Princípio da Participação, há alguns instrumentos processuais e procedimentais postos à disposição dos cidadãos, como: iniciativa popular (art. 14, inciso III, da CF); plebiscito (art. 14, inciso I, da CF); referendo (art. 14, inciso II, da CF); direito à informação (art. 5º, inciso XXXIII, da CF); direito de petição (art. 5º, inciso XXIV, alínea "a", da CF); estudo prévio do impacto ambiental (art. 225, § 1º, inciso IV, da CF); ação popular e ação civil pública.

A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente estabelece que as pessoas legitimamente interessadas poderão requerer informações dos órgãos ambientais. Assim, diante da Constituição Federal e das normas legais, torna-se irrefutável que os cidadãos brasileiros têm direito à mais completa informação sobre matéria ambiental.

Dessa forma, os cidadãos têm o direito de receber informações sobre as diversas intervenções que atinjam o meio ambiente, e mais, diante do princípio democrático, devem ser assegurados a todos os cidadãos os mecanismos judiciais, legislativos e administrativos capazes de tornarem tal princípio efetivo, garantindo-lhes a participação nas questões ambientais.

É adequado procurar-se a dimensão da informação sobre o meio ambiente. A Convenção sobre o Acesso à Informação, a Participação do Público no Processo Decisório e o Acesso à Justiça em Matéria de Meio Ambiente prevê, no art. 2º, item 3:

A expressão "informações sobre meio ambiente" designa toda informação disponível sob forma escrita, visual, oral ou eletrônica ou sob qualquer outra forma material, sobre: a) o estado do meio ambiente, tais como ar e atmosfera, as águas, o solo, as terras, a paisagem e os sítios naturais, a diversidade biológica e seus componentes, compreendidos os OGMs [Organismos Geneticamente Modificados], e a interação desses elementos; b) fatores tais como substâncias, a energia, o ruído e as radiações e atividades medidas, compreendidas as medidas administrativas, acordos relativos ao meio ambiente, políticas, leis, planos e programas que tenham, ou possam ter, incidência sobre os elementos do meio ambiente concernente à alínea "a", supramencionada, e a análise custo/benefício e outras análises e hipóteses econômicas utilizadas no processo decisório em matéria de meio ambiente;

c) o estado de saúde do homem, sua segurança e suas condições de vida, assim como o estado dos sítios culturais e das construções na medida onde são, ou possam ser, alterados pelo estado dos elementos do meio ambiente ou, através desses elementos, pelos fatores, atividades e medidas visadas na alínea "b", supramencionada (MACHADO, 2017, p. 77).

Impende consignar que a própria Declaração do Rio de Janeiro 92, em uma das frases do Princípio 10, afirma que, "no nível nacional, cada indivíduo deve ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham as autoridades públicas, inclusive informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades" (ONU, 1992).

É importante frisar que a informação serve para o processo de educação, além de possibilitar ao informado tomar uma posição diante das questões ambientais.

A informação ambiental visa formar a consciência ambiental de todos, prevista no art. 225, § 1º, inciso VI, da CF: "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" (BRASIL, 2008), devendo ser transmitida de forma que possibilite ter tempo suficiente para análise e ação diante da Administração Pública e do Poder Judiciário.

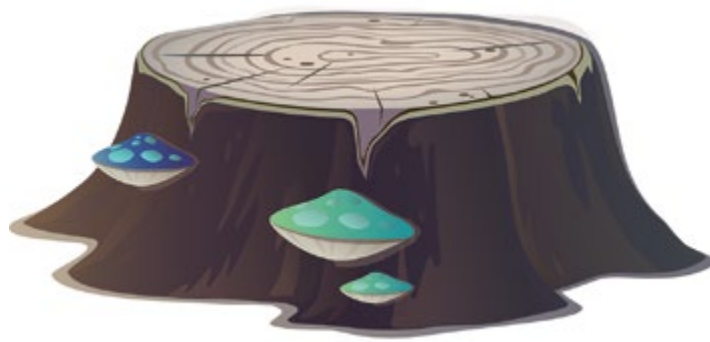


Figura 11

"O direito ambiental faz os cidadãos saírem de um estatuto passivo de beneficiários, fazendo-os partilhar da responsabilidade na gestão dos interesses da coletividade inteira" (KISS apud ANTUNES, 2016, p. 81).

A Declaração Rio 92 diz que: "o melhor modo de tratar as questões ambientais é com a participação de todos os cidadãos interessados, em vários níveis" (ONU, 1992), podendo-se entender cidadãos e associações, o que pode ser fundamental para o tratamento das questões ambientais, até mesmo em detrimento de que os indivíduos isolados nem sempre conseguem ser ouvidos facilmente pelo governo e pelas empresas. Por isso, as ONGs desempenham um papel fundamental na modelagem e na implementação da democracia participativa.

A Declaração de Joanesburgo 2002, em seu item 23, afirma:

O desenvolvimento sustentado supõe uma perspectiva de longo prazo e uma larga participação na elaboração das políticas, na tomada de decisões e na implementação em todos os níveis. Com parceiros sociais, nós continuaremos na ação em prol de parcerias estáveis, que reúnam os principais grupos interessados, respeitando sua independência, tendo cada um importante papel a desempenhar (MACHADO, 2017, p. 83).

Outrossim, é oportuno considerar que, para efetivar a participação, ou seja, essa ação conjunta, além do fundamental elemento da informação, há de considerar o papel da educação ambiental, que decorre do Princípio da Participação na tutela do meio ambiente.

Segundo a Constituição Federal, em seu art. 225, § 1º, inciso VI, incumbe ao Poder Público promover a educação e a conscientização ambiental do povo para que se efetive o Princípio da Participação. Para os ilustres doutrinadores Fiorillo e Rodrigues (1997, p. 147):

Educar ambientalmente significa: a) reduzir os custos ambientais, à medida que a população atua como guardião do meio ambiente; b) efetivar o Princípio da Prevenção; c) fixar a ideia de consciência ecológica, que buscará sempre a utilização de tecnologias limpas; d) incentivar a realização do princípio da solidariedade, no exato sentido de que perceberá que o meio ambiente é único, indivisível e de titulares indetermináveis, devendo ser justa e distributivamente acessível a todos; e) efetivar o Princípio da Participação, entre outras finalidades.

Por fim, observa-se que a informação e a participação baseadas num processo de educação e conscientização ambiental são extremamente significativas para o enfrentamento das questões ambientais.

### 2.3.8 Princípio da Cooperação e Princípio da Cooperação entre os Povos

O Princípio da Cooperação não é exclusividade do direito ambiental; é um princípio de orientação do desenvolvimento político, que objetiva o bem comum. Por meio desse princípio forma-se uma atuação conjunta do Estado e da sociedade, ambos com o dever constitucional de proteger e preservar o meio ambiente.

Ele está na base dos instrumentos normativos criados com objetivo de aumento da informação e de ampliação da participação nos processos de decisões da política ambiental, bem como de estabilidade no relacionamento entre liberdade individual e necessidade social (DERANI, 2001, p. 161).

Ainda por meio desse princípio abre-se espaço para a cooperação entre Estados e Municípios, como também internacionalmente, o que é fundamental para o tratamento da problemática ambiental.

O art. 4º, inciso IX, da nossa Constituição Federal estabelece, como princípio fundamental nas relações internacionais, o da cooperação entre os povos para o progresso da humanidade. As relações com a proteção ambiental são uma das áreas de interdependência entre as nações, justamente pelo fato

de que as agressões ao meio ambiente nem sempre se circunscrevem aos limites territoriais de um país, em vista da dimensão transfronteiriça e global das atividades degradadoras.

Em tema de relações internacionais, a área ambiental começou a ser focalizada a partir de 1972, com a realização da I Conferência Mundial sobre Meio Ambiente, em Estocolmo. O principal documento resultante desse conclave, a Declaração sobre o Ambiente Humano, enfatizou a necessidade do livre intercâmbio de experiências científicas e do mútuo auxílio tecnológico e financeiro entre os países, a fim de facilitar a solução dos problemas ambientais (Princípio 20) (MILARÉ, 2018, p. 151).

Durante a Eco 92, extraiu-se outro importante documento para as questões ambientais, a Agenda 21, que revela a preocupação e a importância do inter-relacionamento dos países. Também a Lei de Crimes Ambientais (n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998) dedicou o Capítulo VII à "cooperação internacional", visando ao intercâmbio quanto à produção de provas; ao exame de objetos e lugares; a informações sobre pessoas e coisas; à presença temporária de pessoa presa, cujas declarações tenham relevância para a decisão de uma causa; e a outras formas de assistência permitidas pela legislação em vigor ou pelos tratados de que o Brasil seja parte (BRASIL, 1998).

Nessa senda, impende consignar que os métodos e recursos de informática utilizados para informação e monitoramento também devem ser utilizados na cooperação, de forma que os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento possam implementar esses procedimentos. Vale dizer que:

[...] a implementação do princípio não importa em renúncia à soberania do Estado ou à autodeterminação dos povos, em alinhamento, aliás, com o disposto no Princípio 2 da "Declaração do Rio", segundo o qual "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" (MILARÉ, 2018, p. 152).

Como se observa, a cooperação internacional é um tema de especial relevância, tendo em vista que o patrimônio ambiental pertence à humanidade, logo, os problemas de poluição do ar, contaminação do solo, extinção de espécies animais e vegetais, entre outros tantos, não respeitam limites territoriais; assim, de nada adianta uma ação de defesa ao meio ambiente de maneira isolada.

Se o meio ambiente não conhece fronteiras, deve ser encarado de maneira holística, sistêmica e planetária. Por isso, "em muitos casos, a gestão adequada e integrada dos recursos naturais exige um regramento com aquela abrangência suficiente que apenas os tratados e acordos internacionais são capazes de proporcionar" (MILARÉ, 2018, p. 944).

Assim, pode-se entender que o Princípio da Cooperação proporciona o devido espaço para o intercâmbio de experiências, informações e conhecimento na área ambiental.



### Saiba mais

Assista ao filme a seguir:

MENSAGEM ambiental. Edição e montagem: Pedro Mascarin. Brasil: 2008. (3 min 18 s).

## 3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

No tocante à legislação ambiental, o Brasil é um dos países mais desenvolvidos do mundo. Vamos falar, agora, desse corpo de leis, tendo em vista sua imensa importância e significância para nossa disciplina:

- Lei de Política Nacional do Meio Ambiente – Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.
- Lei de Crimes Ambientais – Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.
- Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010 – institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e altera a Lei n. 9.605/1998
- Lei de Gestão de Florestas Públicas – Lei n. 11.284, de 2 de março de 2006.
- Novo Código Florestal Brasileiro – Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.
- Outras leis, normas e decretos.

Todos vemos propagandas das empresas dizendo que têm determinadas atitudes com vistas a cuidar do meio ambiente. Se todos fizessem de verdade a sua parte, certamente não precisaríamos de leis que obrigassem pessoas e empresas a isso.



Figura 12

Vamos conhecer a legislação que trata do meio ambiente no Brasil.

Desde o Código Brasileiro de 1916, que incluiu no direito da vizinhança o uso nocivo da propriedade em seu texto, nossas leis são consideradas pioneiras mundialmente. De lá para cá, sobretudo desde a década de 1990, a atenção da sociedade e dos governos se voltaram com todo o cuidado para essa questão, por remeter diretamente à sobrevivência da humanidade e do planeta. Podemos dizer que essa preocupação aumentou a consciência ecológica como um todo, das pessoas, das empresas e dos governos.

Os estudiosos dizem que nossa Constituição, promulgada em 1988, é uma constituição "verde", pois trata de diversos pontos sobre o meio ambiente e foi o marco da legislação ambiental brasileira, ao reconhecer o meio ambiente como um bem que está a cargo do ordenamento jurídico e, por isso, é tutelado pela sociedade. Ou seja, a sociedade como um todo pode ser responsabilizada pelos problemas nesse setor.

A CF instituiu o direito às pessoas de proporem leis (art. 61, caput e § 2º, da CF), e muitas mudanças partem dessa prerrogativa. Na CF, a proteção ao meio ambiente é garantida pelo art. 170, que o instituiu como princípio da ordem econômica:

Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre-iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

[...]

VI – defesa do meio ambiente, inclusive mediante tratamento diferenciado conforme o impacto ambiental dos produtos e serviços e de seus processos de elaboração e prestação; (NR dada pela Emenda Constitucional n. 42/2003) (BRASIL, 2016).

A CF apresenta ainda as diretrizes do direito ambiental brasileiro, propostas no art. 225.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. Veja que assegurar a continuidade da vida no planeta passa a ser do governo e de toda a sociedade (BRASIL, 2008).

Outros pontos ainda tratam da função social da propriedade, reconhecida nos arts. 5º, inciso XXIII, 170, inciso III, e 186, inciso II. O art. 186, inciso II, estabelece que a propriedade rural cumpre a sua função social quando atende, entre outros requisitos, à preservação do meio ambiente.

Segundo Silva e Przybysz (2014), a CF obriga o proprietário rural a exercer o seu direito de propriedade, sem esquecer a preservação da qualidade ambiental; não o fazendo, torna ilegítimo o



direito de propriedade. Podemos observar que nossa Constituição realmente apresenta um conjunto de informações que valorizam e tratam da questão ambiental com bastante apreço e cuidado, trazendo ainda o Poder Público como peça importante para a sua defesa nos âmbitos administrativo, legislativo e jurisdicional, sendo o responsável pela adoção de políticas públicas e de programas que contemplem esse dever constitucional. No parágrafo 1º do art. 225 da CF (BRASIL, 2008) podemos conhecer as regras que o Poder Público deve obedecer, para garantir a efetividade dos direitos apontados:

§ 1º – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V – controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

O inciso IV apresenta o Princípio da Avaliação Prévia dos Impactos Ambientais das Atividades de Qualquer Natureza, por meio do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), uma vez que agir após fatos terem ocorrido, dificilmente conseguirá reparar danos.

### **3.1 Lei de Política Nacional do Meio Ambiente – Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**

Essa lei federal, conhecida como Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, criou o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), composto do Conselho de Governo (órgão superior), do Conselho Nacional do Meio Ambiente (órgão consultivo e deliberativo), do Ministério do Meio Ambiente (órgão



central), do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (ambos como órgãos executores), além de os Estados (órgãos seccionais) e os municípios (órgãos locais).

A lei apresenta como objetivos gerais: preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade humana (art. 2º); específicos: compatibilizar desenvolvimento e preservação; definir áreas prioritárias de ação governamental; estabelecer critérios e padrões de qualidade ambiental e normas relativas ao uso e manejo dos recursos ambientais; desenvolver pesquisas e tecnologias orientadas para o uso racional de recursos naturais; difundir a tecnologia de manejo e despertar a consciência pública para a necessidade de preservação; preservar e manter recursos naturais; impor sanções ao poluidor e predador, obrigando-o a recuperar ou indenizar os danos ambientais (art. 4º) (BRASIL, 1981).

Para alcançar os objetivos descritos, a Lei define os seguintes princípios (BRASIL, 1981):

- ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico;
- racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- planejamento;
- fiscalização;
- proteção dos ecossistemas;
- controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- incentivo de estudos e de desenvolvimento tecnológico orientados à proteção dos recursos naturais;
- acompanhamento da qualidade ambiental;
- recuperação de áreas degradadas;
- proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- educação ambiental.

Traz ainda algumas definições de suma importância, conforme segue:

- Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:
  - meio ambiente: 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;

- degradação da qualidade ambiental: a alteração adversa das características do meio ambiente;
- poluição: a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que, direta ou indiretamente:
  - prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
  - criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
  - afetem desfavoravelmente a biota;
  - afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
  - lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.
- poluidor: a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;
- recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora (BRASIL, 1981).

Traz ainda vários instrumentos de política nacional (art. 9º), por exemplo, o licenciamento ambiental, e penalidades para quem descumpri-la (art. 14), como: multas; perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público; e suspensão de atividades, além da possibilidade de o poluidor ter de indenizar e/ou reparar o dano ambiental, independentemente de culpa.

Como podemos ver, o escopo dessa lei é extremamente importante para que haja uma política nacional do meio ambiente e também pela obrigatoriedade de o poluidor indenizar danos ambientais, independentemente de culpa e de estudos de impacto ambiental.



Figura 13

### 3.2 Lei de Crimes Ambientais – Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998

A Lei de Crimes Ambientais reordena a legislação ambiental brasileira quanto às infrações e punições, com destaque para a possibilidade de penalizar pessoas jurídicas em ocorrências de crimes ambientais.

A emissão indiscriminada de substâncias poluentes e contaminantes no meio natural é um dos crimes mais comuns no mundo.



Figura 14 – Poluição do ar



Figura 15 – Poluição da água



Figura 16 – Contaminação do solo



Figura 17 – Contaminação radioativa

Como é de nosso conhecimento, até mesmo porque nos deparamos com notícias a respeito disso quase diariamente, grande parte dos problemas mundiais está ligada a crimes ambientais, que impactam o meio ambiente e a qualidade de vida de toda a sociedade. Assim, o Brasil editou a Lei Federal n. 9.605/1998, conhecida como Lei de Crimes Ambientais, que tem por finalidade, dentre outras, prever diversas hipóteses criminosas, com aplicação de penas restritivas de direito, ou de prestação de serviços à comunidade, ou de multa, dependendo do potencial ofensivo do crime praticado.

Mas o que podemos entender por crime ambiental?

Compreendendo que crime é um fato típico e antijurídico, o crime ambiental, portanto, pode ser conceituado como um fato típico e antijurídico que cause danos ao meio ambiente.

Assim, partindo do pressuposto constitucional que reza não haver crime sem lei anterior que o defina, nem pena sem prévia cominação legal (art. 5º, inciso XXXIX, da CF/88), para uma conduta ser enquadrada como crime ambiental, ela deve estar expressamente prevista na Lei de Crimes Ambientais - Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Veremos alguns pontos bastante significativos dessa lei: a quem ela se destina?

Art. 2º. Quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

Art. 3º. As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício de sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º. Poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente (BRASIL, 1998).

Como podemos perceber, tanto as pessoas físicas quanto as jurídicas estão sujeitas a essa lei. E quanto à previsão e à aplicação das penalidades?

Art. 8º. As penas restritivas de direito são:

I – prestação de serviços à comunidade;

II – interdição temporária de direitos;

III – suspensão parcial ou total de atividades;

IV – prestação pecuniária;

V – recolhimento domiciliar.

Art. 9º. A prestação de serviços à comunidade consiste na atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação, e, no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível (BRASIL, 1998).

Outro ponto bastante significativo é o previsto nos artigos a seguir (notem o termo "cumulativo das penas"):

Art. 21. As penas aplicáveis isolada, cumulativa ou alternativamente às pessoas jurídicas, de acordo com o disposto no art. 3º, são:

I – multa;

II – restritivas de direitos;

III – prestação de serviços à comunidade.

Art. 22. As penas restritivas de direitos da pessoa jurídica são:

I – suspensão parcial ou total de atividades;

II – interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade;

III – proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

§ 1º A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais ou regulamentares, relativas à proteção do meio ambiente.

§ 2º A interdição será aplicada quando o estabelecimento, obra ou atividade estiver funcionando sem a devida autorização, ou em desacordo com a concedida, ou com violação de disposição legal ou regulamentar.

§ 3º A proibição de contratar com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos.

Art. 23. A prestação de serviços à comunidade pela pessoa jurídica consistirá em:

I – custeio de programas e de projetos ambientais;

II – execução de obras de recuperação de áreas degradadas;

III – manutenção de espaços públicos;

IV – contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas (BRASIL, 1998).

Assim, diante do que mostramos sumariamente, fica clara a relevância dessa lei para o meio ambiente e para a sociedade.



Figura 18

### **3.3 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**

Instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e alterou a Lei n. 9.605/1998, dispondo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do Poder Público e aos instrumentos econômicos aplicáveis (BRASIL, 2010).

O Ministério do Meio Ambiente mostra que a lei dá subsídios para enfrentar o problema do lixo e cultivar hábitos de consumo sustentável, com instrumentos para proporcionar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (que podem ser reutilizados e reciclados), bem como a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). Esse é um dos principais instrumentos para que o País busque o cumprimento de metas do Plano Nacional sobre Mudança do Clima.

O acirramento da discussão sobre meio ambiente desencadeou a criação dessa lei, que passou mais de 20 anos tramitando no Congresso Nacional. Por esse tempo em que ficou engavetada, já podemos perceber o descaso dos parlamentares diante desse problema.

Almeida (2012) esclarece que a lei é atualizada quanto ao conceito de ecoeficiência, prevê e compartilha a responsabilidade quanto ao meio ambiente entre o estado e toda a sociedade e os cidadãos, tirando do Estado a responsabilidade única sobre o problema. Assim, desde quem produz o lixo doméstico, até as indústrias e as atividades de agropecuária devem contribuir com a política nacional de resíduos sólidos.

A lei trata ainda da coleta seletiva de lixo. Avelino (2016) e Machado (2017) apresentam compilações de leis que consideram mais importantes sobre o meio ambiente. Vamos conhecer, então, outras legislações que, juntamente com a Constituição Federal, tratam de diversos setores da vida moderna brasileira.

### **3.4 Novo Código Florestal Brasileiro – Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012**

O código vinha sendo discutido desde o início dos anos 1990, causando muita polêmica entre ambientalistas e ruralistas. A lei trata da proteção da vegetação nativa e revoga a antiga Lei n. 4.771, o Código Florestal Brasileiro de 1965. Já teve seu texto original modificado em alguns pontos pela Lei n. 12.727, de 17 de outubro de 2012, e algumas regulamentações foram dadas pelo Decreto n. 7.830, de 17 de outubro de 2012.

Essa lei estabelece normas gerais sobre a Proteção da Vegetação Nativa, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos (BRASIL, 2012).



As principais alterações tratam dos seguintes pontos:

Obrigatoriedade de proteger e usar, de forma sustentável, as florestas, consagrando o compromisso do País com a compatibilização e harmonização entre o uso produtivo da terra e a preservação da água, do solo e da vegetação [...] incentivo à pesquisa científica e tecnológica na busca da inovação para o uso sustentável do solo e da água, recuperação e preservação das florestas e demais formas de vegetação nativa. Mudança nas faixas marginais de qualquer curso d'água natural, perene e intermitente. E o capítulo III, que aborda o uso ecologicamente sustentável dos apicuns e salgados, estes podendo ser utilizados em atividades de carcinicultura e salinas, contanto que se garanta a manutenção da qualidade da água e do solo (CÓDIGO..., [s.d.]).



Figura 19

### 3.5 Outras leis que tratam de meio ambiente

#### Lei de Recursos Hídricos – Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997

Essa lei instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. A principal definição é o reconhecimento da água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico, que pode ter usos múltiplos – consumo humano, produção de energia, transporte, lançamento de esgotos. A lei prevê também a criação do Sistema Nacional de Informação sobre Recursos Hídricos para a coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão (BRASIL, 1997).



### **Lei da Fauna Silvestre – Lei n. 5.197, de 2 de janeiro de 1967**

Classifica como crime o uso, perseguição, apanha de animais silvestres, caça profissional, comércio de espécimes da fauna silvestre e produtos que derivaram de sua caça, além de proibir a introdução de espécie exótica (importada) e a caça amadorística sem autorização do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Também criminaliza a exportação de peles e couros de anfíbios e répteis (como o jacaré) em bruto (BRASIL, 1967).

### **Lei de Gestão de Florestas Públicas – Lei n. 11.284, de 2 de março de 2006**

Esta lei dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF) entre outros, e apresenta as definições do que deve ser considerado como florestas públicas: florestas, naturais ou plantadas, localizadas nos diversos biomas brasileiros, em bens sob o domínio da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal ou das entidades da administração indireta (BRASIL, 2006).

### **Lei da Política Agrícola – Lei n. 8.171, de 17 de janeiro de 1991**

Esta lei, que dispõe sobre Política Agrícola, coloca a proteção do meio ambiente entre seus objetivos e como um de seus instrumentos. Num capítulo inteiramente dedicado ao tema, define que o Poder Público (federação, estados, municípios) deve disciplinar e fiscalizar o uso racional do solo, da água, da fauna e da flora, realizar zoneamentos agroecológicos para ordenar a ocupação de diversas atividades produtivas (inclusive instalação de hidrelétricas), desenvolver programas de educação ambiental, fomentar a produção de mudas de espécies nativas, entre outros (BRASIL, 1991).

### **Lei dos Agrotóxicos – Lei n. 7.802, de 11 de julho de 1989**

A Lei dos Agrotóxicos regulamenta a pesquisa e fabricação dos agrotóxicos até sua comercialização, aplicação, controle, fiscalização e também o destino da embalagem (BRASIL, 1989).

### **Lei de Área de Proteção Ambiental – Lei n. 6.902, de 27 de abril de 1981**

Após várias modificações criou ainda o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 1981).

### **Lei de criação do Ibama – Lei n. 7.735, de 22 de fevereiro de 1989**

Lei que criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) teve quase todos os artigos revogados por outras leis e que incorporou a Secretaria Especial do Meio Ambiente (que era subordinada ao Ministério do Interior) e as agências federais na área de pesca, desenvolvimento florestal e borracha. Ao Ibama compete executar e fazer executar a política nacional do meio ambiente, atuando para conservar, fiscalizar, controlar e fomentar o uso racional dos recursos naturais (hoje o Ibama subordina-se ao Ministério do Meio Ambiente) (BRASIL, 1989).

### **Lei da Educação Ambiental – Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999**

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. A lei prevê a educação ambiental no âmbito de instituições públicas e privadas, nos seguintes níveis (BRASIL, 1999):

- I – educação básica
  - a) educação infantil;
  - b) ensino fundamental e
  - c) ensino médio);
- II – educação superior;
- III – educação especial;
- IV – educação profissional;
- V – educação de jovens e adultos.

### **Lei do Parcelamento do Solo Urbano – Lei n. 6.766, de 19 de dezembro de 1979**

É a lei que rege os loteamentos urbanos, que são proibidos em áreas de preservação ecológicas, onde a poluição pode representar perigo à saúde e em terrenos alagadiços.

### **Lei da Exploração Mineral – Lei n. 7.805, de 18 de julho de 1989**

Regulamenta as atividades garimpeiras (BRASIL, 1989).

### **Lei da Ação Civil Pública – Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985**

É a Lei de Interesses Difusos, que trata da ação civil pública de responsabilidades por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, e ao patrimônio artístico, turístico ou paisagístico (BRASIL, 1985).

### **Lei das Atividades Nucleares – Lei n. 6.453, de 17 de outubro de 1977**

A lei classifica como crime produzir, processar, fornecer, usar, importar, ou exportar material sem autorização legal, extrair e comercializar ilegalmente minério nuclear, transmitir informações sigilosas neste setor, ou deixar de seguir normas de segurança relativas à instalação nuclear. Dispõe sobre responsabilidade civil e criminal por atos relacionados com as atividades nucleares, bem como quanto aos danos dessa atividade (BRASIL, 1977).

### **Lei da Biossegurança – Lei n. 11.105, de 24 de abril de 2005**

Substituiu a lei de Engenharia Genética de 1995 (Lei n. 8.974) e trata dos organismos geneticamente modificados, os transgênicos (BRASIL, 2005).

### **Lei do Patrimônio Cultural – Decreto-Lei n. 25, de 30 de novembro de 1937**

O decreto organiza a Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, incluindo como patrimônio nacional os bens de valor etnográfico, arqueológico, os monumentos naturais, além dos sítios e paisagens de valor notável pela natureza ou a partir de uma intervenção humana. A partir do tombamento de um destes bens, fica proibida sua destruição, demolição ou mutilação sem prévia autorização do Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN), que também deve ser previamente notificado, em caso de dificuldade financeira para a conservação do bem. Qualquer atentado contra um bem tombado equivale a um atentado ao patrimônio nacional (BRASIL, 1937).

### **Exemplo de aplicação**

---

Vamos refletir juntos sobre se as empresas cumprem essas leis. Você já ouviu falar de alguma empresa que cometeu um crime ambiental? Você conhece algum caso internacional de danos ambientais? Lembra-se de alguma empresa envolvida nesse tipo de acidente?

Precisamos estar atentos para que as nossas leis sejam cumpridas e fiscalizadas, pois são tidas como das melhores do mundo, bem completas e com amplo espectro de atuação.

---



Figura 20

### 4 RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

Sustentabilidade e responsabilidade social são dois temas que têm povoado as conversas, notícias, discussões e reportagens, mais fortemente desde os anos 1990, quando passaram a ser apresentados também em propagandas de televisão. Em 1992, com a realização da Rio-92, no Rio de Janeiro, as pessoas em geral passaram a se apropriar melhor do assunto e do conceito.

Essa profusão de propagandas fez com que se associasse ao papel das empresas a obrigação de realizar atividades que inicialmente pareciam ser governamentais, afinal, são os governos que recebem o dinheiro dos impostos.

Desde meados do século XX, na década de 1940, as democracias discutiam o direito igual para todos. Nessa época, já existiam relatos de empresas que passaram a promover o bem-estar aos funcionários, não só no ambiente de trabalho, mas na residência também, não pensando apenas em obter lucros.

Os primeiros estudos sobre responsabilidade social empresarial vieram nos anos 1950 e não foram consensuais, ganhando destaque ao transformar-se em assunto obrigatório para as companhias em geral.

O que é responsabilidade social empresarial?

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). O conceito, nessa visão, envolve o benefício da coletividade, seja ela relativa ao público interno (funcionários, acionistas etc.) ou atores externos (comunidade, parceiros, meio ambiente, e outros) (EON, 2015).

#### 4.1 Histórico da responsabilidade social

Em 1957, o lançamento do *Responsibilities of Businessman* (SIEHL; BOWEN, 1997) pode ser considerado um marco para a compreensão da responsabilidade social nas empresas. Esse livro apresentava a responsabilidade do homem de negócio para com o todo, com as pessoas e com a sociedade.

As décadas de 1970 e 1980 assistiram o amadurecimento do tema, que foi ganhando a academia, os governos, a sociedade e as empresas. Sobretudo, foi tomando contornos mais práticos, e as empresas começaram a fazer aplicações responsáveis socialmente.

Há uma discussão filosófica sobre a quem pesa a responsabilidade e a obrigação de favorecer o desenvolvimento social.

Será que seriam os governos, que com o dinheiro arrecadado em impostos deveriam prover o que necessitam os cidadãos? Ou será que deveriam ser as empresas, que produzem, vendem e lucram com o dinheiro do cidadão comum que compra seus produtos?

No final dos anos 1980, a maioria das ditaduras latinas caiu, o que também ocorreu no mundo todo. Os governos civis herdaram caixas vazias e necessitavam de apoio de órgãos internacionais, como é o caso do Brasil, que sempre teve uma dívida grande com o Fundo Monetário Internacional (FMI). As compras e as importações não aconteciam, pois não havia dinheiro para tal. Assim, recessão, inflação e dívida externa eram o cardápio diário das manchetes nacionais e internacionais.

Ao final da década, representantes de distintos órgãos multilaterais de financiamento, como Banco Mundial, FMI, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (Bird) e ainda o Federal Reserve (FED – Banco Central norte-americano), preocupados com a repercussão para as empresas internacionais, com as economias pobres e em desenvolvimento na bancarrota, sem condições de investimento, reuniram-se para apresentar ideias que pudessem amenizar dificuldades para as vendas internacionais e o consumo de produtos (ROWAN, 2004).

Entre as propostas aparecem a obrigatoriedade de os países desregularem seus mercados, por meio de abertura comercial, flexibilização das leis trabalhistas, rigoroso ajuste fiscal, privatizações e redução da atuação do Estado e de sua participação na economia. Foi o marco para a entrada da América Latina no neoliberalismo, com a saída gradativa do Estado de diversos setores, que ficaram órfãos de cuidados.

Ao vender os ativos, na globalização francamente acentuada, no Brasil, por exemplo, os setores elétrico e de comunicações foram totalmente privatizados. Falidos, os governos não tinham condições nem dinheiro para investir no campo social. A falta de atuação do Estado em diversas áreas, como cultura, lazer, esportes, e cuidados básicos com saúde e educação, levaram as empresas a fazer investimentos para atenuar as dificuldades das camadas mais pobres da população.



### Observação

Globalização é o processo de aproximação entre as diversas sociedades e nações existentes por todo o mundo, seja no âmbito econômico, social, cultural ou político. Porém, o principal destaque dado pela globalização está na integração de mercado existente entre os países (SIGNIFICADOS, [s.d.]).

A partir de um investimento que pudesse trazer novas vendas e desenvolvimento, as empresas passaram a ter mais consciência desses problemas e também a fazer parte da solução deles. Tudo isso corroborando as discussões mundiais que tratavam de ética e de meio ambiente, com as dimensões ambientais, econômicas e sociais, o tripé da sustentabilidade.

No Brasil, a consolidação do tema ocorre mesmo em 1999, quando empresários se unem para criar uma organização não governamental, o Instituto Ethos de Responsabilidade Social, que visava ajudar as empresas a gerenciar seus negócios de forma socialmente responsável. Inicialmente o foco eram os funcionários, que ao receber atenção das empresas, tornam-se mais produtivos. Esses trabalhadores passaram a cobrar atitudes dos empresários com o objetivo de melhorar a vida das pessoas e a fazer mudanças sociais.

O tema mais importante dessa época era a sustentabilidade, pois o aumento da consciência das pessoas sobre a sociedade ser única e todos dividirem o mesmo meio ambiente traz a noção de corresponsabilidade para a redução dos impactos causados pelo homem ao planeta. A sociedade se organizaria, assumindo posições e criando movimentos a favor de causas importantes. Os clientes deixariam de ser apenas clientes e passariam a exigir comportamentos empresariais que pudessem melhorar a vida da sociedade em geral.

No final dos anos 1990, a popularização da internet e o aumento da informação em circulação era o que faltava para o movimento se espalhar e transformar-se em uma condição quase obrigatória para as empresas, que passaram a investir nas áreas sociais, culturais e quaisquer outras que pudessem ajudar de alguma forma as pessoas. As empresas passam a contribuir positivamente com a responsabilidade social e passam a mostrar essas ações em seus balanços anuais, o que trazia publicidade em profusão para as marcas.



### Saiba mais

Milton Santos é um geógrafo brasileiro que refletiu profundamente sobre a globalização. Conheça o trabalho dele em:

SANTOS, M. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Record, 2001.

E assista ao documentário:

ENCONTRO com Milton Santos: o mundo global visto do lado de cá. Direção: Silvio Tendler. Brasil: Caliban Produções Cinematográficas, 2006. (89 min).



Figura 21

## 4.2 O papel das organizações do terceiro setor

Organizações sem fins lucrativos e com fins públicos, não pertencentes ao governo, como associações e fundações formam o terceiro setor, que cumpre um papel importante onde o Estado não consegue atuar diretamente. Poderíamos definir que o terceiro setor realiza atividades de serviço público, utilizando dinheiro do setor privado. As organizações são realizadas por iniciativas privadas, originadas da sociedade civil, e também recebem dinheiro governamental para a atividade, pois têm a função de promover solidariedade social (TERCEIRO SETOR, [s.d.]). O primeiro setor é o Estado, a área pública e governamental, e o segundo setor é o mercado, formado pelo setor privado.

Elas podem ser organizações não governamentais que são registradas, qualificadas e tituladas pelo Poder Público, como de utilidade pública, Organização Social de Interesse Público (OSCIP).

As organizações do terceiro setor realizam as mais diversas atividades, seja de filantropia, caridade, proteção e cuidado à natureza, educação, eventos esportivos e culturais, atendimento médico e social, dentre tantas possibilidades que possam melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Apesar de não substituir a função do Estado, complementam e ajudam com os problemas da sociedade. Muitas organizações do terceiro setor fundam suas atividades por meio do trabalho voluntário, que segundo a pesquisa Voluntários no Brasil ainda tem muito campo para crescer, pois em 2015, quando o resultado foi divulgado, 72% dos brasileiros nunca participaram de atividades voluntárias. Entre os jovens, com idade de 16 a 24 anos, esse percentual sobe para 80% (OBSERVATÓRIO..., 2017).

O trabalho voluntário é o oferecimento de prestação de serviço e mão de obra sem remuneração. Em 1998, foi regulamentada a Lei do Voluntariado, Lei n. 9.608, de 18 de fevereiro de 1998.

Apesar da importância que o setor tem adquirido nos últimos anos, fruto do incentivo ao empreendedorismo, não existem números confiáveis sobre o setor. Estima-se que haja em torno 290 mil instituições beneficentes, com mais de 12 milhões de pessoas envolvidas, conforme dados de 2010 (OBSERVATÓRIO..., 2017).

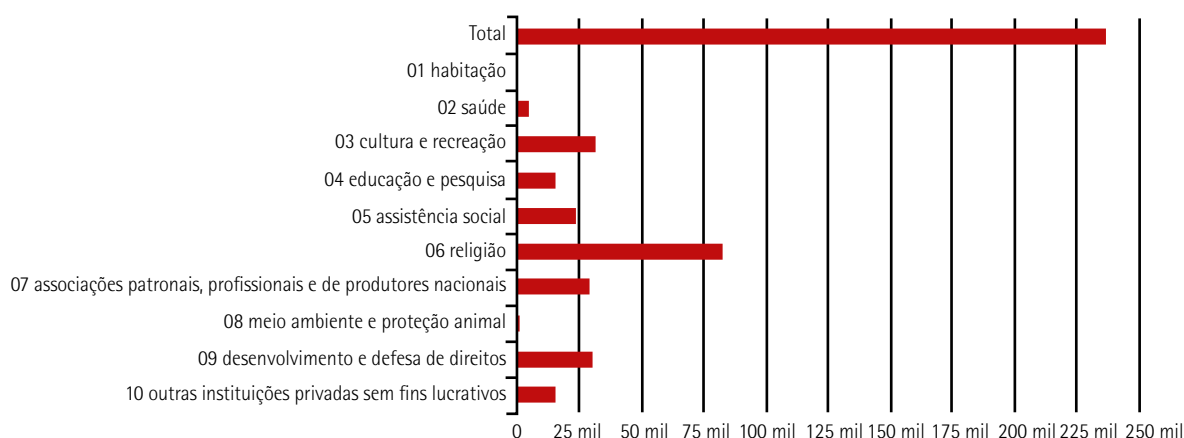


Figura 22 – Número de unidades locais das fundações privadas e associações sem fins lucrativos, 2016

Segundo o art. 44 do Código Civil, as associações e fundações são consideradas pessoas jurídicas de direito privado, podendo manifestar-se sob a forma de fundações, associações, cooperativa de trabalho, sociedades (atividades comerciais ou empresariais com fins lucrativos), organizações religiosas e partidos políticos (são regidas por legislação própria), mas apenas as associações e fundações representam o terceiro setor. Sendo assim, todos os termos utilizados (instituto, ONG, organização etc.) referem-se sempre a uma associação ou fundação.

Os arts. 203 e 204 da Constituição Federal tratam da assistência social, da ordem social e da seguridade social, que devem ser prestadas a qualquer indivíduo que necessitar de ajuda.



### Saiba mais

Para maior compreensão sobre o tema, leia:

TORRES, E. Lei orgânica de assistência social – LOAS, forma administrativa e sua previsão legal. *Jus*, 2018. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/65550/lei-organica-de-assistencia-social-loas-forma-administrativa-e-sua-previsao-legal>. Acesso em: 29 maio 2019.

Outras legislações, como a Lei Orgânica de Assistência Social (Loas) e a Lei n. 8.742 tratam dos serviços do terceiro setor: é um fato social normativo regido pela Lei n. 8.742, de 7 de dezembro de 1993, que vem para garantir o atendimento mínimo às necessidades básicas da sociedade, com o objetivo de proteger a garantia da vida, a redução de danos e a prevenção da incidência de riscos, a família, a maternidade, a infância, a adolescência e a velhice, além de promover o amparo às crianças e aos adolescentes carentes, a habilitação e reabilitação das pessoas com deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária (TORRES, 2018).

Outras também legislam sobre o tema, como auxílios e subvenções, trabalho voluntário, organizações sociais, imunidade tributária, fundo nacional de apoio à criança e ao adolescente, Lei Rouanet, de apoio às atividades culturais, a lei das OSCIPs, seguridade social e utilidade pública.



### Saiba mais

Conheça ONGs ambientais, acessando os sites a seguir:

Conservação Internacional:

<https://www.conservation.org/global/brasil/Pages/default.aspx>

WWF Brasil:

<https://www.wwf.org.br/?referer=wwforg>

Fundação SOS Mata Atlântica:

<https://www.sosma.org.br/>



### 4.3 Responsabilidade social empresarial

Com as necessidades latentes de atender a todas essas demandas sociais, ajudar as pessoas, agradar os consumidores, ser exigido por parte deles, as empresas passaram a enxergar as ações de responsabilidade social como uma oportunidade para divulgar esses trabalhos junto aos seus diversos públicos de interesse.

Os grupos de interesse, os chamados stakeholders, são divididos em primários e secundários.

Os stakeholders primários têm uma ligação direta com o lucro e a imagem da empresa: comunidade, clientes, investidores, fornecedores e funcionários. Os secundários influenciam e são influenciados pelas decisões da empresa, porém não são essenciais para a continuidade da companhia: concorrentes, governo, mídia, grupos de defesa do consumidor e grupos de interesses especiais.

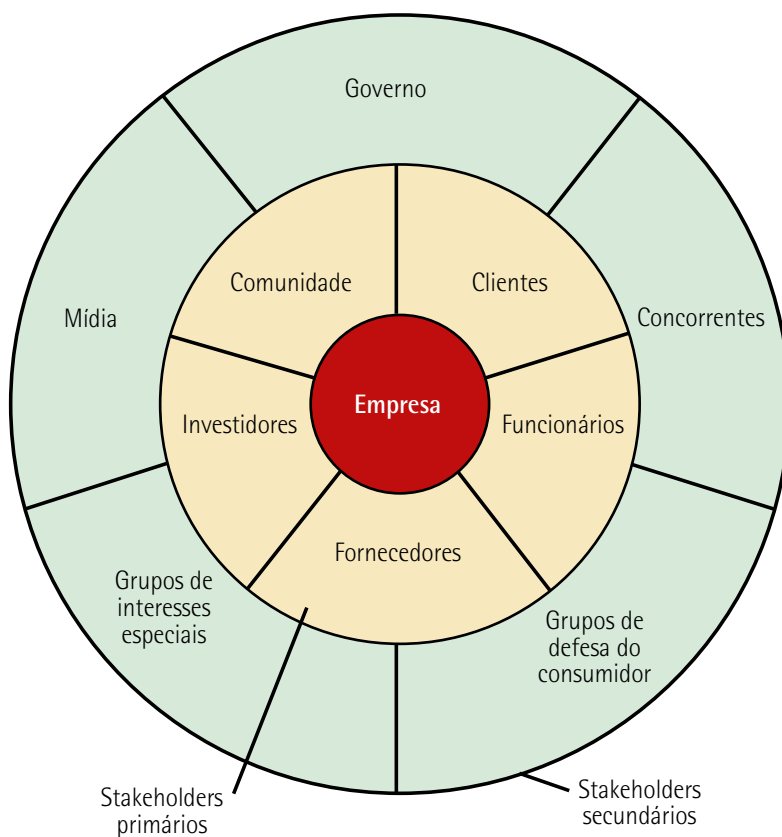


Figura 23 – Stakeholders de uma empresa

Essas ações que envolvem os públicos de interesse, as ações de responsabilidade social realizadas de forma voluntária pelas empresas, buscando promover comportamentos, adoção de posturas para o bem-estar de seus diversos públicos são as ações de responsabilidade social. E como é que elas acontecem?

Vamos pensar em um segmento qualquer, como o de roupas e confecções.

A empresa XYZ fabrica pijamas infantis de malha e os vende a todas as lojas que consegue: aos grandes varejistas, às pequenas lojas de bairro, aos revendedores e aos representantes autônomos espalhados Brasil afora.

Veja nesse item quantos stakeholders estão envolvidos: os distribuidores – lojas de varejo, representantes e vendedores; o público interno – funcionários da empresa também estão envolvidos no processo. Todos esses pontos de contato fazem parte dos públicos primários da empresa, pois todos eles vão interferir diretamente no lucro dela, incluindo ainda os clientes e os fornecedores da companhia.

Essa cadeia de produção, tanto antes de o produto ser feito, como após a sua realização, assim como os envolvidos na distribuição, como os lojistas, por exemplo, precisam lidar com as atividades também de maneira socialmente responsável. Ou seja, a empresa precisa garantir que todo o seu processo de criação, distribuição e venda tenha responsabilidade social. Nesse sentido, temos exemplos péssimos para dividir, como o caso das grandes marcas de roupas internacionais que utilizam trabalho semiescravo em países pobres, como Bangladesh e Vietnã.

Como o exemplo apresentado foi de roupas e confecções, então comentamos sobre trabalho escravo, mas são muitos os casos em que quase todos os setores mostram que existem empresas que não são tão responsáveis assim, seja em relação ao meio ambiente, em relação ao pagamento de impostos ou em relação ao pagamento de propinas e dinheiro desviado por corrupção.

Você já ouviu falar sobre essas histórias?



### Saiba mais

Conheça casos de empresas envolvidas em escândalos de trabalho escravo:

NAVARRO, A. Conheça 9 marcas famosas envolvidas com trabalho escravo. *Esquerda Diário*, 2017. Disponível em: <http://www.esquerdadiario.com.br/Conheca-9-marcas-famosas-envolvidas-com-trabalho-escravo>. Acesso em: 29 maio 2019.

Podemos entender que a responsabilidade social vai muito além de realizar um trabalho qualquer para a sociedade, você concorda? Que tipo de empresa queremos ter no Brasil? É sobre isso que devemos pensar ao consumir os produtos, afinal, está nas mãos do consumidor o sucesso ou não das companhias, por isso é importante refletir sobre o tema.

As ações de responsabilidade social são realizadas de forma voluntária e não existe lei para obrigar as empresas a adotá-las. Com esses conceitos sendo disseminados pela sociedade, deve haver uma preocupação em realizar ações de forma genuína e verdadeira, sem margem para que as pessoas pensem que se trate de oportunismo para aparecer na mídia e, com isso, conseguir ganhos de imagem positiva junto aos consumidores.

Para trazer credibilidade a essas atitudes e estimular a responsabilidade social junto às empresas foram criadas normas internacionais, que são apresentadas por meio das certificações e elas existem de diversas formas, como as socioambientais, as de tratamento adequado ao público interno e também para a responsabilidade social.

Para se certificar, as empresas precisam fazer mudanças internas para a adequação das exigências das certificadoras. Essas certificações são um diferencial para as companhias, que passam a utilizá-las também como uma forma de divulgar as ações realizadas e estar à frente da concorrência.

Existem os selos, a norma ISO 26000 de responsabilidade social, a ISO 9001, AA 1000 e SA 8000, OSHAS 18001, entre outras, que são aplicadas ao reconhecimento de ações responsáveis das empresas. Os selos são fornecidos na busca de apresentar uma empresa com destaque em algum tema social.



### Saiba mais

Conheça alguns selos, acessando os sites a seguir:

ASSOCIAÇÃO DE APOIO À CRIANÇA COM CÂNCER (AACC). *Selo Empresa Solidária*. [s.d.]. Disponível em: <http://www.aacc.org.br/selo-empresa-solidaria/>. Acesso em: 29 maio 2019.

EURECICLO. Disponível em: <https://eureciclo.com.br/marcas>. Acesso em: 29 maio 2019.

### 4.3.1 O Instituto Ethos

Uma entidade sem fins lucrativos, o Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social foi criado em 1998 por um grupo de empresários com o objetivo de ajudar as companhias a gerenciar seus negócios de forma socialmente responsável e sensibilizar o setor privado para a causa e a atitude nesse sentido.

O grupo passou a organizar os conhecimentos sobre o tema e trocar experiências na busca de ferramentas que ajudassem as empresas a institucionalizar as práticas de gestão com responsabilidade social e afeitas ao desenvolvimento sustentável.

O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social é uma Oscip cuja missão é mobilizar, sensibilizar e ajudar as empresas a gerir seus negócios de forma socialmente responsável, tornando-as parceiras na construção de uma sociedade justa e sustentável (INSTITUTO ETHOS, [s.d.]).

O trabalho do Ethos começou também tratando de questões éticas, afinal a preocupação com o ambiente, com as pessoas e com a responsabilidade social envolve uma atitude ética por parte das empresas e foi se atualizando conforme as novas demandas, tratando de temas como atuar junto a

partidos políticos, lidar com a diversidade, combater o trabalho infantil, promover transparência governamental, equidade racial, entre outros.



### Saiba mais

Conheça o Instituto Ethos:

INSTITUTO ETHOS. Sobre o instituto. [s.d.]. Disponível em: <https://www.ethos.org.br/conteudo/sobre-o-instituto/#.XEcWLVxKjIV>. Acesso em: 29 maio 2019.

Apesar de não ser uma entidade certificadora, os indicadores criados pelo instituto ajudam as empresas a ter uma atuação voltada para a sustentabilidade, responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, incorporando padrões internacionais de sustentabilidade, como o Global Reporting Initiative (GRI), a Norma de Responsabilidade Social ABNT NBR ISO 26000 e outras iniciativas.



Figura 24

## 4.4 Economia verde

Você acha que as empresas passaram a investir em ações de responsabilidade social para ajudar as pessoas ou apenas para garantir uma boa imagem perante todos? Muito se noticiava a respeito das companhias que assim o faziam, o que acontece ainda hoje. Esse é um tema bastante polêmico e sobre o qual precisamos refletir para entender o que levou as empresas a investirem em responsabilidade social.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente define o que é economia verde: "uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz, significativamente, riscos ambientais e escassez ecológica" (OECD, 2015). O conceito veio a substituir o que foi tratado inicialmente como ecodesenvolvimento, do Relatório Brundtland, de 1972.

Os primeiros debates sobre os problemas ambientais eram tratados como ecodesenvolvimento, mencionado por Maurice Strong, primeiro diretor do PNUMA e secretário da Conferência de Estocolmo (1972) e da Rio-92. Mais tarde, em 1987, o Relatório Brundtand cunhou o conceito de desenvolvimento sustentável, que mantém o desenvolvimento econômico sem esgotar os limites da natureza. Foi Strong quem pediu ao economista e sociólogo polonês Ignacy Sachs que desenvolvesse o conceito para inspirar documentos e projetos do PNUMA, criado na Rio-92.

A economia verde tem três atributos principais: baixa emissão de carbono, eficiência no uso de recursos e busca pela inclusão social. Dessa forma, as empresas e a sociedade em geral devem buscar o aumento de renda e de emprego para as pessoas, visando melhorar o bem-estar e a igualdade social, diminuir a poluição e adotar atitudes que remetam ao desenvolvimento sustentável, como melhorar a eficiência energética, preservar a biodiversidade entre outras.

Trata-se da busca de atividades que compreendam e contemplem o desenvolvimento sustentável como ação primeira, reconhecendo que a sustentabilidade só será possível com a mudança de uma economia desenvolvimentista e que só visa o lucro e que não considera o meio ambiente.

A busca dos setores privados, governamentais e do terceiro setor devem incluir atitudes nesse sentido, como:

- Melhora da produção, com processos que busquem reduzir o consumo de recursos naturais.
- Redução da produção de gases que atuam no efeito estufa.
- Cuidado com os resíduos de todos os tipos, transformando-os em material útil novamente.
- Proteção da água e dos mananciais, com o uso responsável da água.
- Saneamento básico acessível a toda a população.
- Criação de fontes de energia renovável e limpa.
- Recuperação e preservação dos ecossistemas.
- Diminuição dos efeitos da mudança do clima.

### 4.5 Maquiagem de marketing e greenwashing

Será que uma empresa seria capaz de dizer em suas propagandas que atua de maneira sustentável apenas para ficar com uma imagem positiva perante o público? E será que o público perceberia essa atitude?

Atualmente, parece não ter muito sentido, pois a informação está disseminada e a internet facilitou o acesso a elas, isso tornou o consumidor muito mais exigente. No entanto, ainda existem empresas que se utilizam dessa manobra para conseguir ganhos de imagem.

Essa atitude é chamada de greenwashing, ou maquiagem verde, e se trata da apresentação do desenvolvimento sustentável de uma forma que apenas vise melhorar a imagem empresarial, sem preocupação com as reais atividades e atitudes que poderiam suscitar uma prática efetiva de sustentabilidade.

Já foi uma prática comum, por isso o Conselho Nacional de Autorregulamentação Publicitária (Conar) a condenou e a incluiu no Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária, visando coibir e combater as campanhas que não têm comprovação efetiva dos atributos verdes na composição de seus produtos ou na execução de seus serviços.

A ideia é que atividades de sustentabilidade não se tornem o único diferencial da empresa e que os consumidores não sejam levados ao erro, ou seja, enganados por empresas que se dizem sustentáveis, sem realmente cumprir esse atributo.

O parágrafo único do art. 36 do Código, diz que os anúncios que tratam de informações e indicativos ambientais devem ser verdadeiros e passíveis de comprovação; exatos e sem conotação genérica e vaga; pertinentes e verdadeiros com os processos produtivos e de comercialização e ainda relevantes, quanto ao benefício anunciado, ao considerar todo o ciclo de vida do produto, desde sua produção até uso e o descarte. O anexo U do Código apresenta ainda outros itens a serem considerados pelo anunciante (CONAR, [s.d.]).



### Saiba mais

Para conhecer o Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária, visite o site do Conar:

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

### Exemplo de aplicação

Ao analisar esse tema, você acredita que as empresas e as agências de propaganda deixaram de fazer esse tipo de anúncio? Você se lembra de alguma empresa que trate desse assunto em suas propagandas? Você seria capaz de dizer se ela está falando a verdade ou não, fazendo uma pesquisa na internet?

## 4.6 Compras públicas sustentáveis

Os órgãos do governo, em todas as suas esferas, têm a obrigatoriedade de utilizar as licitações para a realização de compras públicas, por exigência da Constituição Federal, art. 37, inciso XXI, artigo que foi regulamentado pela Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Você sabe o que é uma licitação?

A licitação é como se fosse um leilão com ofertas de preços, a proposta com preço mais vantajoso é a escolhida.

A licitação é o procedimento administrativo formal em que a Administração Pública convoca, mediante condições estabelecidas em ato próprio (edital ou convite), empresas interessadas na apresentação de propostas para o oferecimento de bens e serviços.

O objetivo da licitação é que seja escolhida a melhor proposta para a administração, buscando manter o princípio constitucional da isonomia, que garante oportunidades iguais para todos os interessados, e ainda contar com o maior número possível de concorrentes.

Essa observância foi adicionada ao art. 3º da Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993, que trata da Licitação Sustentável e é destinada a garantir a isonomia, a seleção da melhor proposta para a administração pública, promover a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, que foi alterada pela Lei n. 12.349, de 15 de dezembro de 2010.

Art. 3º A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos (BRASIL, 2010).

Podemos entender que estamos tratando das compras públicas sustentáveis, que se referem ao "procedimento administrativo formal, contribuindo para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, mediante a inserção de critérios sociais, ambientais e econômicos nas aquisições de bens, contratações de serviços e execução de obras" (BRASIL, [s.d.])b).

De uma maneira geral, trata-se da utilização do poder de compra do setor público para gerar benefícios econômicos e socioambientais.

Os produtos comprados pelo governo devem, portanto, primar pelo menor uso de recursos naturais; ter menos materiais perigosos ou tóxicos; ter uma vida útil maior; consumir menos água ou energia em sua produção ou uso; poder ser reutilizados ou reciclados; gerar menos resíduos, com menos embalagens, ser feitos de material reciclado ou ser reciclados pelo fornecedor; estimular o desenvolvimento social (feito por cooperativas locais, por exemplo; e dar preferência a materiais biodegradáveis).

Vamos pensar em uma empresa que ofereça ao governo municipal o fornecimento de papel para uso nas repartições públicas. As empresas se apresentam com determinados preços, e o melhor preço é de uma empresa que não adota ou participa de nenhuma ação para reflorestamento, por exemplo. Se ela tiver o melhor preço, mesmo assim, não poderá ser a escolhida, pois não cumpre o objetivo de desenvolvimento sustentável nacional.

Outro exemplo são os garrafões de água, em detrimento da compra de pequenos copos ou de garrafas de 200 a 500 ml de água. Os garrafões são a melhor alternativa, mas a instalação de filtros e bebedouros de água filtrada são melhores ainda, você concorda?



Figura 25

### 4.7 Casos práticos

Você já deve ter percebido que o desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social são assuntos que se interligam, logo, é difícil falar de um sem comentar sobre o outro. Quando falamos que uma empresa é socialmente responsável, observamos suas atitudes e ações em relação aos empregados, à sociedade em geral e ao meio ambiente, se são éticas e se são sustentáveis.

É difícil ter responsabilidade social sem se preocupar com o desenvolvimento sustentável. Da mesma forma que uma empresa se preocupa com o desenvolvimento sustentável, provavelmente possui atitudes de responsabilidade social. A empresa que faz tudo isso geralmente tem uma conduta ética institucionalizada.

Essas atitudes e vivências das empresas devem se refletir em todos os sentidos. Por exemplo, uma empresa de fabricação de móveis que se declare com responsabilidade social e em linha com o desenvolvimento sustentável utiliza, para a realização de seus produtos, árvores extraídas da natureza de forma ilegal. Será que podemos dizer que essa empresa está agindo dentro dos preceitos da responsabilidade social e do desenvolvimento sustentável?

Um estudo apresentado pela revista *Exame*, The Global 100, realizado pela *Corporate Knights*, uma publicação do Canadá especializada em responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, utiliza indicadores como energia, emissões de carbono, consumo de água, resíduos sólidos, entre outros, para escolher as 100 empresas com as melhores práticas na área. O estudo é realizado desde 2005 e em 2017 houve cinco companhias brasileiras no ranking: Natura (14ª), Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG (18ª); Banco do Brasil (49ª); Engie Brasil Energia (52ª) e Banco Santander Brasil (76ª) (BARBOSA, 2018).



Vamos conhecer algumas atividades de responsabilidade social e de sustentabilidade adotadas pela Natura.

A Natura é uma empresa que é modelo de ações de responsabilidade social e sustentabilidade, talvez uma das primeiras a se preocupar com o tema ao lançar embalagens com refil, em 1983. A empresa tem um compromisso público, que se chama Visão 2050, com metas a médio e a longo prazo, com o compromisso de desenvolver produtos e práticas sustentáveis. Para tornar a meta real, o documento é dividido em três pilares: marcas e produtos, nossa rede e gestão e organização e em cada um deles, os detalhes de cada ação que deverá ser realizada para atingir a meta correspondente na Visão 2050.

A empresa tem um projeto de patrocínio cultural na área de música e já investiu R\$ 132 milhões em 360 projetos de música brasileira. Em educação, a linha Crer Para Ver, desde 2010, tem todo o lucro obtido com a venda dos produtos investido em projetos educacionais em todo o Brasil, por meio do Instituto Natura e apoia projetos educacionais com o objetivo de melhorar a educação pública, com iniciativas que incluem projetos como: Trilhas, dirigido ao professor alfabetizador e ao estudante de pedagogia; Escola Digital, para professores, estudantes e gestores das escolas; Escola em Tempo Integral, para escolas das redes municipais e estaduais de educação; Comunidade de Aprendizagem, que reúne redes municipais e estaduais de educação, do Brasil e de outros países da América Latina; Rede de Apoio à Educação, para municípios, gestores e técnicos municipais da educação; Conviva Educação, Secretarias municipais de educação; Educação para Consultoras de Beleza Natura. O Movimento Natura apoia causas sociais, aproxima voluntários e premia as entidades com o Prêmio Acolher.



### Saiba mais

Conheça o documento Visão 2050 na íntegra:

NATURA. *Pense impacto positivo: visão de sustentabilidade 2050*. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://static.rede.natura.net/html/home/2019/janeiro/home/visao-sustentabilidade-natura-2050-progresso-2014.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2019.

Leia a reportagem completa sobre as dez empresas mais sustentáveis.

AS EMPRESAS mais sustentáveis de 2017 por categoria. *Exame*, 2017. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/revista-exame/as-mais-sustentaveis-por-categoria/>. Acesso em: 29 maio 2019.

A empresa apresenta muitas ações que mostram seu compromisso com o meio ambiente e com as pessoas. Apesar disso, trata-se de uma empresa química, e é difícil avaliar se todas as medidas adotadas surtirão o efeito desejado. É importante que as companhias tenham essa postura de reparar o que destroem.

A revista *Exame* aponta as empresas mais sustentáveis de 2017, vencedoras do Guia Exame de Sustentabilidade, por categoria. A Natura foi considerada a Empresa Sustentável do ano 2017 por suas ações na região amazônica, e é a segunda vez que ganha.

Vamos conhecer algumas iniciativas para compreendermos o leque de áreas abrangidas pela responsabilidade social e pela sustentabilidade (VIEIRA, 2017).

- Direitos humanos: Elektro. A concessionária de energia Elektro investe na formação de jovens aprendizes recrutados em abrigos de proteção à criança e ao adolescente.
- Ética e transparência: Aperam. Para prevenir a corrupção, a siderúrgica Aperam criou um comitê de compliance e um mecanismo para evitar que interesses pessoais interfiram nas relações profissionais.
- Gestão da água: Sabin. A rede de laboratórios Sabin inaugura sua nova sede em Brasília aplicando todos os conceitos de reaproveitamento hídrico.
- Gestão da biodiversidade: Grupo Boticário. A Fundação Grupo Boticário apoia projetos de pesquisa e proteção da biodiversidade e busca disseminar o conhecimento científico gerado.
- Gestão de fornecedores: BASF. A BASF apoia um programa de desenvolvimento de fornecedores de grupos minoritários, os quais vêm ampliando suas vendas de produtos e serviços para a companhia.
- Gestão de resíduos: HP. A americana HP criou um eficiente sistema para recuperar produtos da marca descartados e usar o material reciclado na fabricação de novos produtos.
- Governança da sustentabilidade: Siemens. Alinhada aos objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU, a alemã Siemens cria uma metodologia para saber como suas iniciativas beneficiam o Brasil.
- Mudanças climáticas: L'Oréal. Com o uso de energia limpa, a subsidiária brasileira da fabricante francesa de cosméticos L'Oréal reduziu as emissões de carbono acima da média global da companhia e tem como meta carbono zero.
- Relação com a comunidade: Beraca. Com seu programa de valorização da biodiversidade brasileira, a fabricante de ingredientes naturais Beraca beneficia 2.500 famílias de 105 comunidades em 12 estados brasileiros.
- Relação com os clientes: Coca-Cola. Para acompanhar as mudanças nas preferências do consumidor, a Coca-Cola decidiu diminuir o teor de açúcar em todas as bebidas que produz.



### Saiba mais

Saiba mais sobre o assunto em:

ATIVOS Ambientais Brasileiros. Produção: DMA/Fiesp. Brasil: 2009. (5 min 18 s).



### Resumo

A industrialização provocou uma alta concentração populacional, um consumo excessivo de recursos naturais, inclusive dos não renováveis (como o petróleo), bem como contaminação do ar, do solo, das águas, além do desflorestamento, entre outros.

A preocupação com esse desgaste e o aumento do consumo voltaram a atenção mundial às questões ambientais, trazendo discussões sobre o tema e sobre as mudanças climáticas, que levaram ao conceito de desenvolvimento sustentável e buscaram repensar os padrões de consumo dos habitantes que são insustentáveis. Por isso são necessárias ações coordenadas e globais para que haja mudança.

A economia verde e a comunicação clara sobre esses temas devem fazer parte das preocupações empresariais.

Após muito tempo do início do desgaste da natureza, surge o direito ambiental, com a tarefa de orientar as ações humanas, influenciando seu conteúdo, com vistas a um relacionamento harmonioso com o meio ambiente. Assim, o direito ambiental é importantíssimo para que se alcance a qualidade de vida de nossa sociedade, sendo de extremo significado para a busca da garantia de preservação das demais formas de vida, bem como dos recursos florestais, hídricos e minerais do planeta.

O corpo de leis brasileiro, que protege e cuida do meio ambiente, é considerado um dos melhores do mundo, mas a aplicação e a fiscalização ainda deixam a desejar. Você conheceu diversas leis que tratam do assunto, como a Política Nacional do Meio Ambiente e dos Resíduos Sólidos, a Lei de Crimes Ambientais, o Código Florestal Brasileiro, entre outras.

O desenvolvimento sustentável e a responsabilidade social empresarial são assuntos complexos e que se interligam em diversas questões. Vimos

que ter responsabilidade social é muito mais do que cuidar do ambiente e dos funcionários. Quando os governos deixaram de cumprir seus papéis adequadamente, muitas organizações surgiram, formando o terceiro setor, a partir de organizações não governamentais, com destaque para o surgimento do Instituto Ethos, nos anos 1990, que teve papel fundamental para que as empresas começassem a pensar a responsabilidade social.



### Exercícios

**Questão 1.** (FGV/Codeba 2016) O Relatório Brundtland, intitulado "Nosso Futuro Comum" (*Our Common Future*), publicado em 1987, foi o primeiro documento a conceber e definir um conceito muito importante para a área ambiental. Leia o fragmento a seguir que trata do conceito definido nesse relatório.

"\_\_\_\_\_ é aquele que satisfaz as necessidades \_\_\_\_\_, sem comprometer a capacidade das gerações \_\_\_\_\_ de suprir suas próprias necessidades".

Assinale a opção que completa corretamente as lacunas do fragmento apresentado:

A) Desenvolvimento sustentável – presentes – futuras

B) Desenvolvimento sustentável – futuras – presentes

C) Ecodesenvolvimento – presentes – passadas

D) Ecodesenvolvimento – passadas – futuras

E) Ecodesenvolvimento – futuras – presentes

Resposta correta: alternativa A.

### Análise da questão

O Relatório Brundtland trouxe à comunidade global o conceito de desenvolvimento sustentável e delineou medidas e propostas para integrar a questão ambiental e o desenvolvimento econômico. Sendo assim, a frase correta é:

**Desenvolvimento sustentável** é aquele que satisfaz as necessidades **presentes**, sem comprometer a capacidade das gerações **futuras** de suprir suas necessidades.

**Questão 2.** (Consulpam 2010) Acerca dos crimes ambientais, conforme a Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), assinale a alternativa correta:

- A) Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente constitui crime ambiental contra a fauna.
- B) Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente constitui crime ambiental contra a flora.
- C) Fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou qualquer tipo de assentamento humano constitui crime ambiental de poluição.
- D) Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida constitui crime ambiental contra a flora.
- E) Dos crimes contra a fauna, matar ou utilizar espécimes de fauna silvestre sem a devida permissão, acarreta detenção de 9 a 10 anos.

Resposta correta: alternativa A.

### Análise das alternativas

A) Alternativa correta.

Justificativa: se não houver a autorização para essas ações, o indivíduo responderá por crime ambiental contra a fauna.

B) Alternativa incorreta.

Justificativa: é crime contra a fauna o ato de pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente.

C) Alternativa incorreta.

Justificativa: é crime contra a flora o ato de fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocar incêndios nas florestas e nas demais formas de vegetação, em áreas urbanas ou em qualquer tipo de assentamento humano.

D) Alternativa incorreta.

Justificativa: as ações de executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida está prevista na seção III da poluição e outros crimes ambientais.

